HORSCH

Farming with passion

Istruzioni per l'uso

Tiger AS LT MT XL

Art.: 80582003 it

Edizione: 09/2014

Leggere attentamente prima della messa in funzione!

Conservare le istruzioni per l'uso!

Dichiarazione di conformità CE

attrezzatura sostituibile
(RL 2006/42/CE)

Con la presente ,il produttore HORSCH Maschinen GmbH
Sitzenhof 1
D-92421 Schwandorf

dichiara che il prodotto

Nome della macchina: Attrezzo per la lavorazione del terreno

Tipo macchina:		
	dal n. di serie: 34731531	Tiger 3 AS
	dal n. di serie: 34741612	Tiger 4 AS / starr
	dal n. di serie: 34751375	Tiger 5 AS
	dal n. di serie: 34761346	Tiger 6 AS
	dal n. di serie: 34781323	Tiger 8 AS

a cui fa riferimento la presente dichiarazione soddisfa i requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute contenuti nella direttiva 2006/42/CE.
Per un'adeguata messa in pratica dei requisiti di sicurezza e di tutela della salute specificati nella direttiva CE sono state applicate le seguenti norme e/o specifiche tecniche:

- EN 894-4	: 02-2010
- EN 1853	: 02-2010
- EN ISO 4413	: 04-2011
- EN ISO 4414	: 04-2011
- EN ISO 4254-1	: 05-2011
- EN 14018	: 02-2010

Schwandorf, 27.09.2013
Luogo e data

Manfred Köbler
Responsabile della documentazione

HORSCH Maschinen GmbH
Sitzenhof 1
D- 92421 Schwandorf
Tel: (09431) 7143- 0

M. Horsch
(AD)

P. Horsch
(Sviluppo e costruzione)

Dichiarazione di conformità CE

attrezzatura sostituibile
(RL 2006/42/CE)

Con la presente ,il produttore HORSCH Maschinen GmbH
Sitzenhof 1
D-92421 Schwandorf

dichiara che il prodotto

Tipo macchina:	dal n. di serie: 34631478	Tiger 3 MT
	dal n. di serie: 34641912	Tiger 4 MT / starr
	dal n. di serie: 34651399	Tiger 5 MT
	dal n. di serie: 34671379	Tiger 6 MT
	dal n. di serie: 34681305	Tiger 8 MT

a cui fa riferimento la presente dichiarazione soddisfa i requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute contenuti nella direttiva 2006/42/CE.
Per un'adeguata messa in pratica dei requisiti di sicurezza e di tutela della salute specificati nella direttiva CE sono state applicate le seguenti norme e/o specifiche tecniche:

- EN 894-4	: 02-2010
- EN 1853	: 02-2010
- EN ISO 4413	: 04-2011
- EN ISO 4414	: 04-2011
- EN ISO 4254-1	: 05-2011
- EN 14018	: 02-2010

Schwandorf, 27.09.2013
Luogo e data

Manfred Köbler
Responsabile della documentazione

HORSCH Maschinen GmbH
Sitzenhof 1
D- 92421 Schwandorf
Tel: (09431) 7143- 0

M. Horsch
(AD)

P. Horsch
(Sviluppo e costruzione)

Dichiarazione di conformità CE

attrezzatura sostituibile
(RL 2006/42/CE)

Con la presente ,il produttore HORSCH Maschinen GmbH
Sitzenhof 1
D-92421 Schwandorf

dichiara che il prodotto

Tipo macchina:	dal n. di serie: 34701317	Tiger 5 LT
	dal n. di serie: 34711526	Tiger 6 LT
	dal n. di serie: 34721381	Tiger 8 LT

a cui fa riferimento la presente dichiarazione soddisfa i requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute contenuti nella direttiva 2006/42/CE.
Per un'adeguata messa in pratica dei requisiti di sicurezza e di tutela della salute specificati nella direttiva CE sono state applicate le seguenti norme e/o specifiche tecniche:

- EN 894-4 : 02-2010
- EN 1853 : 02-2010
- EN ISO 4413 : 04-2011
- EN ISO 4414 : 04-2011
- EN ISO 4254-1 : 05-2011
- EN 14018 : 02-2010

Schwandorf, 27.09.2013
Luogo e data

Manfred Köbler
Responsabile della documentazione

HORSCH Maschinen GmbH
Sitzenhof 1
D- 92421 Schwandorf
Tel: (09431) 7143- 0

M. Horsch
(AD)

P. Horsch
(Sviluppo e costruzione)

Dichiarazione di conformità CE

attrezzatura sostituibile
(RL 2006/42/CE)

Con la presente ,il produttore HORSCH Maschinen GmbH
Sitzenhof 1
D-92421 Schwandorf

dichiara che il prodotto

Tipo macchina:	dal n. di serie: 34811310	Tiger 6 XL
	dal n. di serie: 34821283	Tiger 8 XL

a cui fa riferimento la presente dichiarazione soddisfa i requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute contenuti nella direttiva 2006/42/CE.
Per un'adeguata messa in pratica dei requisiti di sicurezza e di tutela della salute specificati nella direttiva CE sono state applicate le seguenti norme e/o specifiche tecniche:

- EN 894-4 : 02-2010
- EN 1853 : 02-2010
- EN ISO 4413 : 04-2011
- EN ISO 4414 : 04-2011
- EN ISO 4254-1 : 05-2011
- EN 14018 : 02-2010

Schwandorf, 27.09.2013
Luogo e data

Manfred Köbler
Responsabile della documentazione

HORSCH Maschinen GmbH
Sitzenhof 1
D- 92421 Schwandorf
Tel: (09431) 7143- 0

M. Horsch
(AD)

P. Horsch
(Sviluppo e costruzione)

Prego staccare e spedire alla HORSCH Maschinen GmbH o consegnare all'operatore della HORSCH Maschinen GmbH al momento dell'istruzione

Conferma di ricezione

Senza rispedizione di questa conferma di ricezione, nessun diritto di garanzia!

Destinatario
HORSCH Maschinen GmbH
Postfach 10 38
D-92401 Schwandorf
Fax: +49 (0) 9431 / 41364

☐ Macchina dimostrativa - primo impiego
☐ Macchina dimostrativa - cambio dell'ubicazione
☐ Macchina dimostrativa venduta al cliente finale - impiego
☐ Macchina nuova venduta al cliente finale - primo impiego
☐ Macchina del cliente - cambio dell'ubicazione

Tipo macchina: .....

N. di serie: .....

Data di consegna: .....

Edizione delle istruzioni per l'uso: 09/2014 80582003 Tiger AS LT MT XL it

Confermo di avere ricevuto le istruzioni per l'uso della macchina sopra descritta.
Un tecnico di servizio della ditta HORSCH o un commerciante autorizzato ha provveduto ad informare e istruire l'utente della macchina per le attività di comando e le funzioni nonché i requisiti tecnici di sicurezza.

.....
Nome del tecnico di servizio

Commerciante
Nome : .....
Via: .....
C.A.P.: .....
Luogo: .....
Tel.: .....
Fax:.....
E-mail: .....
No. cliente:.....

Cliente
Nome : .....
Via: .....
C.A.P.: .....
Luogo: .....
Tel.: .....
Fax:.....
E-mail: .....
No. cliente:.....

Sono al corrente del fatto che i diritti di garanzia sussistono solamente dopo aver compilato e firmato subito dopo la prima istruzione la presente scheda formale da rispedire indietro la ditta HORSCH Maschinen GmbH o al tecnico di servizio competente.

....
Luogo, data del primo addestramento Firma dell'acquirente

- Istruzioni per l'uso originali -

Identificazione della macchina

All'assunzione della macchina vogliate registrare i rispettivi dati nella lista seguente:

Numero di serie: .....
Macchina tipo: .....
Anno di costruzione: .....
Primo impiego: .....
Accessori: .....
.....
.....
.....

Data di consegna delle istruzioni per l'uso: 09/2014
Ultima modifica:

Indirizzo dal commerciante:

Nome : .....
Via: .....
Luogo: .....
Tel.: .....

Cliente N°: Commerciante: .....

Indirizzo HORSCH:

HORSCH Maschinen GmbH
92421 Schwandorf, Sitzenhof 1
92401 Schwandorf, Postfach 1038

Tel.: +49 (0) 9431 / 7143-0
Fax: +49 (0) 9431 / 41364
E-mail: info@horsch.com

Cliente N°: HORSCH: .....

Indice

Introduzione 4
Prefazione 4
Avvertenze sulla struttura del manuale di istruzioni 4

Assistenza 5
Disbrigo di reclami 5
Danni indiretti 5

Sicurezza e responsabilità 6
Uso regolamentare 6
Qualifica del personale 7
Bambini in pericolo 7
Dispositivi di protezione individuali 8
Sicurezza nel traffico 8
Sicurezza durante l'uso 9
Concime e semenze conciate 12
Tutela ambientale 12
Modifiche della macchina 12
Cura e manutenzione 13
Zona pericolosa 14
Adesivi di sicurezza 15

Messa in funzione 19
Consegna 19
Trasporto 19
Installazione 19

Dati tecnici 20
Targhetta dei dati 23
Calcolo della zavorra 28

Struttura 30
Panoramica 30
Impianto idraulico 34
Protezione idraulica da sovraccarico 34
Tiger 3 & 4 AS rigido 34
Packer TopRing (opzionale) 34
Tiger 4 - 8 (aggancio a due punti) 35
Tiger 5 - 8 (aggancio con barra di traino) 36
Illuminazione 37
Avvertenze sulla macchina 37
Porta-attrezzi TerraGrip 40
Manutenzione 40
Vomeri 40
Denti Goliath 41
Manutenzione 41
Protezione idraulica dei denti 41
Manutenzione 41
Impostazione 41
Packer 42
Manutenzione 42
Livellamento dei dischi 43
Passaggio dalla posizione di trasporto alla posizione di lavoro 43
Manutenzione 43
Dischi marginali 44
Manutenzione 44
Ruote tastatrici 45
Dischi del coltro Tiger MT 45
Manutenzione 46

Uso 47
Messa in funzione / Cambio del trattore 47
Aggancio e posizione di trasporto 47
Parcheggio 47
Apertura/Richiusura 48
Apertura Tiger 4 48
Apertura Tiger 5 - 8 49
Richiusura 49
Richiusura Tiger 4 49
Richiusura Tiger 4 con DuoDrill 49
Richiusura Tiger 5 - 8 49
Regolazione della profondità 50
Regolazione della profondità di lavoro 50
Richiusura Tiger 5 - 8 con DuoDrill 50
Regolazione di profondità anteriore 51

Attrezzatura supplementare 52
Packer TopRing 52
Uso 52
Manutenzione 52
Tracciatore.....53
Uso 53
Manutenzione 53
Dispositivo di traino posteriore 54
Manutenzione 54
Packer SteelDisc 54
Manutenzione 54
Spandiconcime.....54
Manutenzione 55
Regolazione del deposito di concime 55

Attrezzatura supplementare 56
Impianto frenante.....56
Freno pneumatico.....56
Freno idraulico 57
Freno di stazionamento 58
DuoDrill.....59
Dosatrice.....62

Cura e manutenzione 69
Pulizia 69
Lubrificare la macchina.....69
Intervalli di manutenzione.....69
Stoccaggio.....69
Manutenzione programmata Tiger AS LT MT XL ... 70
Punti di lubrificazione.....72
Regolazione dei supporti del packer.....73
Disposizione dei vomeri.....74

Smaltimento 78
Coppie di serraggio 79

Indice 81

Introduzione

Prefazione

Leggere attentamente il manuale di istruzioni prima di mettere in funzione la macchina e osservarlo scrupolosamente. In questo modo si evitano pericoli, costi di riparazione e tempi di inattività, aumentando l'affidabilità e la durata utile della macchina. Osservare le avvertenze di sicurezza!

La ditta HORSCH non si assume nessuna responsabilità per eventuali danni o malfunzionamenti causati dal mancato rispetto del manuale di istruzioni.

Il presente manuale di istruzioni serve per familiarizzare con la macchina e sfruttare tutte le possibilità d'impiego regolamentari.

Il manuale di istruzioni deve essere letto attentamente da parte di tutte le persone incaricare di svolgere lavori con o sulla macchina, come ad es.:

- Uso (inclusa la preparazione, eliminazione di anomalie durante il lavoro, manutenzione)
- Manutenzione (manutenzione, ispezione)
- Trasporto

Insieme al manuale di istruzioni viene consegnata una conferma di ricezione. Il personale qualificato dei nostri partner di assistenza e di vendita provvederanno a spiegarvi il funzionamento e la manutenzione della vostra nuova macchina. Dopodiché occorre rispedire la conferma di ricezione al partner di assistenza e di vendita HORSCH. In questo modo viene confermata la corretta presa in consegna della macchina.
La validità della garanzia inizia dalla data di consegna.

Per le figure e le informazioni relative ai dati tecnici e ai pesi specificati nel presente manuale di istruzioni, ci riserviamo modifiche finalizzate al loro miglioramento.

Le figure contenute nel presente manuale di istruzioni mostrano varie versioni dell'attrezzo portato e differenti equipaggiamenti.

Avvertenze sulla struttura del manuale di istruzioni

Avvertenze di pericolo

Nelle istruzioni per l'uso vengono utilizzate tre diverse avvertenze di pericolo.

Nel manuale vengono utilizzate le seguenti **parole chiave con simbolo di pericolo**:

⚠PERICOLO

Segnala un pericolo che causa la morte o gravi lesioni **se** non viene evitato.

⚠AVVERTENZA

Segnala un pericolo che **può causare** la morte e gravi lesioni se non viene evitato.

⚠ATTENZIONE

Segnala un pericolo che può causare lesioni se non viene evitato.

Leggere attentamente tutte le informazioni di sicurezza contenute nelle presenti istruzioni per l'uso!

Istruzioni

Nel manuale di istruzioni, le operazioni che deve svolgere l'operatore vengono specificate all'interno di elenchi puntati:

- ...
- ...

Se l'operatore deve rispettare una determinata sequenza, le operazioni da svolgere vengono specificate all'interno di elenchi numerati:

1. ...
2. ...
3. ...

...

Questo simbolo segnala avvertenze importanti.

Le direzioni "destra", "sinistra", "davanti" e "dietro" si intendono viste in direzione di marcia.

Assistenza

La ditta HORSCH si augura che siate pienamente soddisfatti della macchina e della nostra azienda.

Per eventuali problemi, vogliate rivolgervi al vostro rivenditore di fiducia.
Gli operatori del servizio assistenziale dei nostri rivenditori e della ditta HORSCH sono a vostra completa disposizione.

Per evadere al più presto possibile eventuali disfunzioni, vi preghiamo di venirci incontro.

Evitate domande inutili al personale del servizio assistenza fornendo le seguenti informazioni.

- Numero cliente
- Nome del consulente
- Nome e indirizzo
- Modello macchina e numero di serie
- Data di acquisto e ore di esercizio o rendimento superficiale
- Tipo di problema

Disbrigo di reclami

I reclami devono essere inviati alla HORSCH attraverso i rivenditori HORSCH.

Danni indiretti

La macchina è stata costruita con la massima cura dalla HORSCH. Ciononostante, anche in caso di uso regolamentare, possono verificarsi scostamenti della quantità erogata, nonché un guasto totale causato ad es. da:

- Danni dovuti a fattori esterni
- Logoramento dei componenti di usura
- Attrezzi di lavoro mancanti o danneggiati
- Velocità di marcia sbagliate
- Regolazione errata dell'apparecchio (montaggio scorretto, mancato rispetto delle modalità di regolazione)
- Mancato rispetto delle istruzioni per l'uso
- Manutenzione e pulizia omesse o inappropriate

Prima e anche durante ogni intervento, controllare quindi sempre che macchina funzioni correttamente e che la precisione di erogazione sia sufficiente.

Si esclude qualsiasi richiesta di risarcimento per danni non subiti dalla macchina. Inoltre si esclude anche qualsiasi responsabilità per danni conseguenti a errori di marcia e comando.

Sicurezza e responsabilità

Le seguenti avvertenze di pericolo e sicurezza valgono per tutti i capitoli delle presenti istruzioni per l'uso.

La macchina è stata costruita secondo lo stato dell'arte e conformemente alle regole di sicurezza universalmente riconosciute. Ciononostante, durante l'utilizzo non sono da escludersi pericoli per l'incolumità dell'utente o di terzi, né danni alla macchina o ad altri beni materiali.

Leggere e rispettare le seguenti avvertenze di sicurezza **prima** di utilizzare la macchina!

Uso regolamentare

La macchina è destinata allo svolgimento delle tradizionali operazioni di lavorazione del terreno in condizioni normali secondo le prassi agricole universalmente riconosciute. Un uso diverso o che va al di là di quello specificato, come ad es. l'uso della macchina come mezzo di trasporto, è considerato non regolamentare e può causare il ferimento o la morte di persone.
La HORSCH non si assume nessuna responsabilità per i danni derivanti da un uso non regolamentare. Il rischio ricade interamente sull'utente.

Occorre rispettare le norme antinfortunistiche vigenti dell'associazione di categoria, nonché le regole tecniche di sicurezza, di medicina sul lavoro e della strada universalmente riconosciute.

Utilizzare la macchina solo se si trova in condizioni tecnicamente ineccepibili e in modo consapevole dal punto di vista della sicurezza e dei pericoli!
In particolare, occorre eliminare immediatamente i guasti che possono pregiudicare la sicurezza.

La macchina deve essere utilizzata, manutenuta e riparata esclusivamente da persone che hanno familiarizzato con la macchina e che sono informate sui pericoli legati ad essa, vedere "Qualifica del personale".

Ricambi

I componenti e gli accessori originali HORSCH sono stati appositamente concepiti per questa macchina.
Altri ricambi e accessori non sono verificati né approvati dalla HORSCH.
Tra le altre cose, il montaggio e/o l'impiego di prodotti non di marca HORSCH può pregiudicare le caratteristiche costruttive della macchina e quindi compromettere la sicurezza della macchina e delle persone.
La HORSCH non si assume nessuna responsabilità per i danni derivanti dall'impiego di ricambi e accessori non originali.

Se sul componente da sostituire sono presenti adesivi di sicurezza, questi devono essere ordinati e applicati anche al nuovo componente.

Manuale di istruzioni

Nell'uso regolamentare rientra anche uno scrupoloso rispetto delle istruzioni per l'uso nonché delle prescrizioni di esercizio, manutenzione e manutenzione preventiva prescritte dal costruttore.
Il manuale di istruzioni è parte integrante della macchina!
La macchina è destinata esclusivamente ad essere utilizzata per le operazioni specificate nel manuale di istruzioni. Se il manuale di istruzioni non viene rispettato, è possibile causare gravi lesioni o la morte di persone.

- Prima di iniziare il lavoro, leggere e rispettare le informazioni contenute nei relativi capitoli del manuale di istruzioni.
- Conservare e tenere a portata di mano il manuale di istruzioni.
- Consegnare il manuale di istruzioni ai successivi proprietari della macchina. In caso di rivendita della macchina in un paese di lingua diversa, consegnare la documentazione nella relativa lingua.

Qualifica del personale

Se la macchina viene utilizzata in modo improprio, è possibile causare gravi lesioni o la morte di persone. Per evitare infortuni, ogni persona che lavora con la macchina deve soddisfare i seguenti requisiti generici minimi:

- Deve essere fisicamente in grado di controllare la macchina.
- Deve essere in grado di svolgere in modo sicuro i lavori con la macchina nel quadro del presente manuale di istruzioni.
- Deve capire le modalità di funzionamento della macchina nel quadro del suo lavoro ed essere informata sui relativi pericoli. Deve essere in grado di riconoscere ed evitare i pericoli del lavoro svolto.
- Deve aver capito il manuale di istruzioni ed essere in grado di mettere coerentemente in pratica le informazioni contenute al suo interno.
- Deve essere in grado di condurre con sicurezza un veicolo.
- Per la guida su strada, deve conoscere le regole del traffico ed essere in possesso della patente di guida prescritta dalla legge.
- Una persona in formazione può lavorare sulla macchina solo sotto la supervisione di una persona esperta.

Il gestore deve

- regolare l'ambito di responsabilità, la competenza e la sorveglianza del personale.
- eventualmente istruire e informare il personale.
- mettere a disposizione dell'operatore le istruzioni per l'uso.
- accertarsi che l'operatore abbia letto attentamente e capito bene le istruzioni per l'uso.

Gruppi di utenti

Le persone che lavorano con la macchina devono essere opportunamente istruite per lo svolgimento delle varie attività.

Operatori istruiti

Queste persone devono essere state istruite dal gestore o da personale qualificato per lo svolgimento delle varie attività. Ciò comprende le seguenti attività:

- Trasporto su strada
- Impiego e attrezzaggio
- Uso
- Manutenzione
- Ricerca ed eliminazione dei guasti

Operatore HORSCH qualificato

Per lo svolgimento di determinate attività, il personale deve inoltre aver partecipato a corsi di formazione specifici o essere stato istruito dai tecnici del servizio esterno HORSCH. Ciò comprende le seguenti attività:

- Carico e trasporto
- Messa in funzione
- Ricerca ed eliminazione dei guasti
- Smaltimento

Determinati lavori di manutenzione e riparazione possono essere svolti esclusivamente da parte di un'officina specializzata. Questi lavori sono contrassegnati con la dicitura supplementare "Lavoro d'officina".

Bambini in pericolo

I bambini non sono in grado di valutare un pericolo e si comportano in modo imprevedibile. Essi sono quindi una categoria particolarmente a rischio:

- Tenere lontano i bambini dalla macchina.
- Soprattutto prima di partire o di attivare i movimenti della macchina, accertarsi che nessun bambino si trovi nella zona pericolosa.
- Prima di abbandonare il trattore, spegnere il motore. I bambini possono attivare movimenti pericolosi sulla macchina. Quando la macchina parcheggiata è priva di sufficienti sicure e non è sorvegliata, rappresenta un pericolo per i bambini che giocano!

Dispositivi di protezione individuali

I dispositivi di protezione mancanti o incompleti aumentano il rischio di danni alla salute. Tra i dispositivi di protezione individuali rientrano ad es.:

- Capi di abbigliamento attillati / Abbigliamento di sicurezza, eventualmente retina per capelli
- Calzature di sicurezza
- Guanti di sicurezza
- Stabilire i dispositivi di protezione individuali necessari per ciascun lavoro.
- Mettere a disposizione dispositivi di protezione efficaci e funzionanti.
- Evitare di indossare anelli, collane e altri gioielli.

Sicurezza nel traffico

⚠PERICOLO

È vietato trasportare persone sulla macchina!

Osservare le larghezze e altezze di trasporto ammesse. Osservare l'altezza di trasporto soprattutto prima di passare sotto a ponti o linee elettriche ribassate.

Osservare i carichi consentiti sugli assi, la portata degli pneumatici e i pesi complessivi, affinché sia garantita una sufficiente capacità di sterzata e frenatura. L'asse anteriore deve essere caricato con almeno il 20% del peso del trattore.

Durante il trasporto su strada, la macchina deve trovarsi in posizione di trasporto. La macchina deve essere richiusa e assicurata, vedere capitoli "Richiusura" e "Aggancio e posizione di trasporto". Prima della richiusura, rimuovere la terra dalle zone interessate dalla richiusura. Altrimenti possono danneggiarsi i sistemi meccanici.

- Montare l'impianto di illuminazione, i dispositivi di segnalazione e protezione e verificarne il funzionamento.
- Prima di mettersi in viaggio su strada, pulire tutta la macchina eliminando tutti gli accumuli di terra.

La tenuta di strada viene influenzata dagli attrezzi portati.

- Soprattutto in curva, occorre considerare l'ampia sporgenza dell'attrezzo portato.

Macchina sollevata (attacco idraulico a tre punti):

- osservare la ridotta stabilità e sterzabilità del trattore.

Durante il trasporto su strade pubbliche vale la velocità massima consentita nel certificato d'immatricolazione!

Determinati per la velocità massima di progetto sono i dati contenuti nel certificato d'immatricolazione e/o nei dati tecnici.

Per evitare incidenti e danni al telaio, adeguare sempre lo stile di guida alle condizioni del traffico.
Considerare le capacità personali, nonché le condizioni del fondo stradale, del traffico, di visibilità e meteo.

Sicurezza durante l'uso

Messa in funzione

La sicurezza operativa della macchina non può essere garantita in assenza di una messa in funzione a regola d'arte. Ciò può causare incidenti e il ferimento o la morte di persone.

- La macchina può essere messa in servizio solo dopo l'addestramento dei dipendenti da parte del rivenditore, di un rappresentante o di un dipendente della ditta HORSCH.
- Rispedire indietro la conferma di ricezione alla ditta HORSCH.

Utilizzare la macchina solamente dopo essersi accertati che tutti i dispositivi di protezione e sicurezza, come ad es. quelli rimovibili (cunei, ecc.), siano presenti e perfettamente funzionanti.

- Accertarsi periodicamente che i dadi e le viti, in particolare quelli delle ruote e degli strumenti di lavoro, siano saldamente fissati in sede e se necessario riserrarli.
- Controllare periodicamente la pressione dell'aria negli pneumatici, vedere Manutenzione programmata.

Danni alla macchina

Eventuali danni alla macchina possono pregiudicare la sua sicurezza operativa e provocare incidenti. Ciò può causare il ferimento o la morte di persone. I seguenti componenti della macchina sono particolarmente importanti ai fini della sicurezza:

- Impianto idraulico
- Freni (se presenti)
- Dispositivi di collegamento
- Dispositivi di protezione
- Illuminazione

In caso di dubbi sullo stato sicuro della macchina, ad es. in seguito alla perdita di materiali d'esercizio, danni visibili o variazioni inaspettate della tenuta di strada:

- Spegnere immediatamente la macchina e proteggerla dalla riaccensione.
- Se possibile, localizzare ed eliminare il danno con l'aiuto del presente manuale di istruzioni.
- Eliminare le possibili cause del danno (ad es. rimuovere lo sporco grossolano o serrare le viti allentate).
- Se il danno può pregiudicare la sicurezza o non può essere eliminato autonomamente, affidarsi a un'officina specializzata.

Aggancio e sgancio

Un aggancio sbagliato della macchina al dispositivo di traino del trattore può causare pericoli e gravi infortuni.

- Rispettare tutti i manuali di istruzioni:
  - questo manuale di istruzioni (capitoli "Aggancio e posizione di trasporto" e "Rimessaggio")
  - il manuale di istruzioni del trattore
- Durante la retromarcia del trattore è richiesta una particolare prudenza. È severamente vietato soffermarsi tra il trattore e la macchina.
- Parcheggiare la macchina solo su terreno compatto e piano. Prima di sganciare la macchina trainata, appoggiarla al suolo.
- Proteggere la macchina dal rotolamento accidentale.

Impianto idraulico

L'impianto idraulico è sotto elevata pressione. I fluidi che fuoriescono ad alta pressione possono perforare la cute e causare gravi lesioni. In caso di infortunio consultare immediatamente un medico.

Il sistema idraulico della macchina svolge diverse funzioni che, se non utilizzate correttamente, possono causare danni personali e materiali.

- Collegare i tubi flessibili idraulici al trattore solo dopo aver completamente depressurizzato il sistema idraulico nel trattore stesso e nell'attrezzo portato.
- L'impianto idraulico è sotto elevata pressione. Accertarsi periodicamente che tubazioni, tubi flessibili e viti non presentino perdite e che non siano visibilmente danneggiati!
- Per localizzare eventuali perdite, utilizzare solo strumenti idonei. Eliminare immediatamente eventuali danni! La fuoriuscita di olio può causare lesioni e incendi!
- Per escludere errori di manovra, le prese e i connettori dei collegamenti idraulici dovrebbero essere contrassegnati.
- Consultare immediatamente un medico in caso di lesioni!
- Assicurare o bloccare le unità di comando del trattore se non vengono utilizzate!
- Sostituire i flessibili idraulici al massimo dopo sei anni, vedere "Manutenzione programmata".

Serbatoio idraulico

Nell'impianto idraulico sono eventualmente integrati serbatoi idraulici.

- Non aprire o eseguire lavori sui serbatoi idraulici (saldare, perforare). Anche dopo lo svuotamento i recipienti sono precaricati con la pressione del gas.

Prima della manutenzione, depressurizzare l'impianto idraulico!

Impianto frenante

A seconda della dotazione, le macchine possono essere equipaggiate con un impianto frenante di servizio pneumatico o idraulico.

Durante la guida su strada è necessario che l'impianto frenante sia sempre collegato e funzionante.

- Dopo l'aggancio della macchina e prima de trasporto, verificare sempre la funzionalità e le condizioni dell'impianto frenante.
- Controllare la posizione del regolatore della forza frenante.
- Allentare sempre il freno di stazionamento prima di partire.
- Prima di sganciare la macchina, bloccarla innanzitutto contro uno spostamento involontario e tirare il freno di stazionamento.

Affidare i lavori di regolazione e riparazione dell'impianto frenante esclusivamente a un'officina specializzata o a un tecnico HORSCH qualificato.

Linee elettriche aeree

Durante l'apertura/richiusura delle ali, la macchina può raggiungere l'altezza delle linee aeree. La tensione può scaricarsi sulla macchina e causare scosse elettriche mortali o incendi.

- Con le ali richiuse e durante l'apertura/richiusura, mantenere una sufficiente distanza dalle linee aeree dell'alta tensione.
- Evitare di aprire/richiudere le ali nelle vicinanze di pali o linee elettriche.
- Per evitare un possibile pericolo di scossa elettrica dovuto a scariche di tensione, non salire né scendere dalla macchina quando si trova sotto a linee aeree.

Cosa fare in caso di scariche di tensione

Le scariche di tensione causano la presenza di alte tensioni elettriche all'esterno della macchina. Sul terreno intorno alla macchina si formano enormi differenze di tensione. Effettuare passi lunghi, sdraiarsi a terra o cadere a terra con le mani distese può causare la formazione di correnti elettriche letali (tensione di passo).

- Non abbandonare la cabina.
- Non toccare parti metalliche.
- Non realizzare un collegamento conduttivo con la terra.
- Avvertire le altre persone: NON avvicinarsi alla macchina. Le tensioni elettriche presenti sul suolo possono causare gravi scosse elettriche.
- Attendere l'aiuto dei soccorsi specializzati. La linea aerea deve essere disattivata.

Se le persone sono costrette ad abbandonare la cabina nonostante la presenza di scariche di tensione, ad es. perché la loro vita è in pericolo a causa di un incendio:

- Saltare giù dalla macchina. Saltare in posizione eretta e stabile. Non toccare la macchina dall'esterno.
- Allontanarsi dalla macchina a piccoli passi.

Soglie tecniche

Se le soglie tecniche della macchina non vengono rispettate, si può danneggiare. Ciò può causare incidenti e il ferimento o la morte di persone.
Le seguenti soglie tecniche sono particolarmente importanti ai fini della sicurezza:

- peso totale consentito
- carichi massimi consentiti sugli assi
- carico massimo del timone
- velocità massima

Vedere il capitolo "Dati tecnici", la targhetta dei dati e il certificato d'immatricolazione.

- Osservare anche i carichi massimi del trattore.

Uso sul campo

⚠ PERICOLO

È vietato trasportare persone sulla macchina!

- Prima della partenza e prima della messa in funzione, controllare accuratamente le zone intorno alla macchina (bambini!). Accertarsi sempre che la visibilità sia sufficiente.
- Accertarsi che la macchina sia sufficientemente stabile quando si inclina longitudinalmente o trasversalmente su terreni sconnessi. Osservare i valori limite della trattore.
- Non è consentito rimuovere nessuno dei dispositivi di protezione e sicurezza fornito in dotazione e prescritto dalla legge.
- Nel raggio d'azione dei componenti ad azionamento idraulico non deve soffermarsi nessuna persona.
- Non inserire la retromarcia quando la macchina è abbassata. I componenti, che sono concepiti esclusivamente per la marcia avanti sul campo, possono danneggiarsi se viene inserita la retromarcia.

Sostituzione di attrezzature / componenti di usura

- Bloccare la macchina contro uno spostamento involontario!
- Assicurare con sostegni idonei i componenti sollevati del telaio sotto i quali occorre lavorare!
- Attenzione! I componenti sporgenti (ad es. vomeri) causano un imminente pericolo di lesioni!

Quando si sale sulla macchina, non salire sopra agli pneumatici packer o sopra ad altre parti rotanti. Queste possono cominciare a girare, causando la caduta di persone e gravi lesioni.

Concime e semenze conciate

La manipolazione impropria di concimi e semenze conciate può causare intossicazioni o la morte.

- Seguire le informazioni contenute nella scheda di sicurezza del produttore delle sostanze. Eventualmente richiedere una copia della scheda di sicurezza al rivenditore.
- Stabilire e mettere a disposizione i dispositivi di protezione individuali in base alle informazioni fornite dal produttore.

Tutela ambientale

I materiali d'esercizio come olio idraulico, lubrificanti, ecc. possono danneggiare l'ambiente e la salute delle persone.

- Non disperdere i materiali d'esercizio nell'ambiente.
- Assorbire i liquidi fuoriusciti con un materiale assorbente o sabbia, versarli in un recipiente impermeabile etichettato e smaltirli in base alle norme vigenti locali.

Modifiche della macchina

Eventuali modifiche e/o trasformazioni costruttive possono avere ripercussioni sulla funzionalità e la sicurezza operativa della macchina. Ciò può causare il ferimento o la morte di persone.

- Evitare di effettuare modifiche o trasformazioni che non siano state precedentemente approvate dalla HORSCH.
- Affidare le modifiche e le trasformazioni esclusivamente a un'officina specializzata o a un tecnico HORSCH qualificato.
- Rispettare le norme nazionali in materia di pesi, distribuzione del peso e dimensioni.

In presenza di attrezzature che influiscono sul peso o sulla distribuzione del peso, occorre controllare e rispettare le norme vigenti in materia di dispositivi di traino, carico sul timone e carico sull'asse.
Nelle macchine sprovviste di freni, occorre eventualmente montare anche un impianto frenante se vengono superati i limiti di peso.

Se vengono effettuate modifiche che riguardano i dati presenti sulla targhetta, è necessario applicare una nuova targhetta con i dati aggiornati.

Se vengono effettuate modifiche che riguardano i dati presenti sul certificato d'immatricolazione, è necessario rinnovare il certificato d'immatricolazione.

Cura e manutenzione

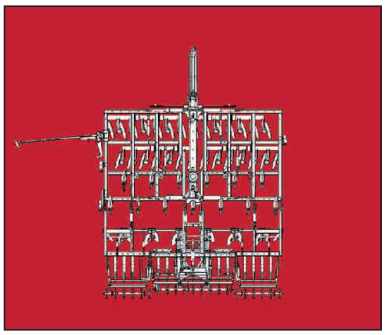
Una cura e una manutenzione improprie possono pregiudicare la sicurezza operativa della macchina. Ciò può causare incidenti e il ferimento o la morte di persone.

- Rispettare gli intervalli prescritti per lo svolgimento dei controlli o delle ispezioni programmate.
- Sottoporre la macchina alla manutenzione programmata, vedere il capitolo “Cura e manutenzione”.
- Svolgere esclusivamente i lavori che sono descritti nel presente manuale di istruzioni.
- Prima di iniziare i lavori di manutenzione e cura, parcheggiare la macchina su un terreno piano di sufficiente portata e bloccarla contro uno spostamento involontario.
- Depressurizzare l’impianto idraulico e abbassare o appoggiare l’attrezzo di lavoro.
- Prima di iniziare i lavori sull’impianto elettrico, isolarlo sempre dall’alimentazione elettrica.
- Prima di lavare la macchina con l’idropulitrice ad alta pressione, è necessario otturare/coprire tutte le aperture all’interno delle quali, per motivi di sicurezza, non deve in nessun caso penetrare alcun liquido, vapore o detergente. Non dirigere mai il getto d’acqua direttamente sui componenti elettrici o elettronici, né sui supporti.
- In caso di lavaggio con idropulitrici o getti di vapore, mantenere sempre una distanza minima di 50 cm dai componenti della macchina.
- Dopo il lavaggio, accertarsi che le condotte idrauliche non perdano e che siano correttamente fissate.
- Controllare se vi sono punti graffiati e danneggiamenti. Eliminare immediatamente i difetti riscontrati!
- Riserrare i collegamenti a vite allentati per eseguire lavori di manutenzione e pulizia.
- **Affidare tutti i restanti lavori di manutenzione e riparazione che non sono descritti nel presente manuale di istruzioni esclusivamente a un’officina specializzata o a un tecnico HORSCH qualificato per questi lavori.**

Non lavare la macchina nuova con getti di vapore o idropulitrici. La vernice si indurisce completamente solo dopo circa 3 mesi e prima di questo periodo potrebbe danneggiarsi.

Zona pericolosa

La superficie rossa indica la zona pericolosa della macchina:



All'interno della zona pericolosa della macchine sussistono i seguenti pericoli:

- Azionando involontariamente l'impianto idraulico possono essere attivati movimenti pericolosi della macchina.
- I cavi elettrici difettosi o non correttamente collegati possono causare scosse elettriche.
- Con motore in funzione, i componenti della macchina possono oscillare o ruotare.
- I componenti della macchina sollevati dall'impianto idraulico possono abbassarsi lentamente e impercettibilmente.

Se la zona pericolosa non viene rispettata, è possibile causare gravi lesioni o la morte di persone.

- Non sostare sotto carichi sospesi. Abbassare prima il carico.
- Allontanare le persone dalla zona pericolosa della macchina e del trattore.
- Prima di iniziare qualsiasi lavoro nella zona pericolosa della macchina oppure tra la macchina e il trattore: **Spegnere il motore del trattore!**
  Ciò vale anche per brevi lavori di controllo.
  Numerosi gravi infortuni si verificano a causa di distrazioni e macchine in moto!
- Rispettare le informazioni contenute in tutti i manuali di istruzioni.

Adesivi di sicurezza

Gli adesivi di sicurezza presenti sulla macchina, che richiamano l'attenzione sulla presenza di pericoli e punti pericolosi, sono parte integrante dell'equipaggiamento di sicurezza della macchina. Gli adesivi di sicurezza mancanti aumentano il rischio di lesioni gravi e letali per le persone.

- Pulire gli adesivi di sicurezza sporchi.
- Sostituire immediatamente gli adesivi di sicurezza danneggiati o diventati illeggibili.
- Applicare sui ricambi gli adesivi di sicurezza previsti.

È vietato trasportare persone sulla macchina!

00380054

Non sostare nel raggio d'azione dei componenti ribaltabili della macchina!

00380135

Prima di mettere in servizio la macchina, leggere e osservare il manuale di istruzioni!

00380055

Prima di iniziare i lavori di manutenzione e riparazione, spegnere il motore e sfilare la chiave.

00380294

Attenzione alla fuoriuscita di fluidi sotto alta pressione, seguire le informazioni contenute nel manuale di istruzioni!

00380133

Non salire sopra ai componenti rotanti. Utilizzare solo gli appositi strumenti di salita.

00380299

Non infilare mai gli arti nella zona di schiacciamento o di pericolo, se vi possono essere delle parti in movimento!

00380134

È consentito soffermarsi nella zona pericolosa solo con la sicura del cilindro di sollevamento inserita.

00380896

È consentito soffermarsi nella zona pericolosa solo con sostegno di sicurezza inserito.

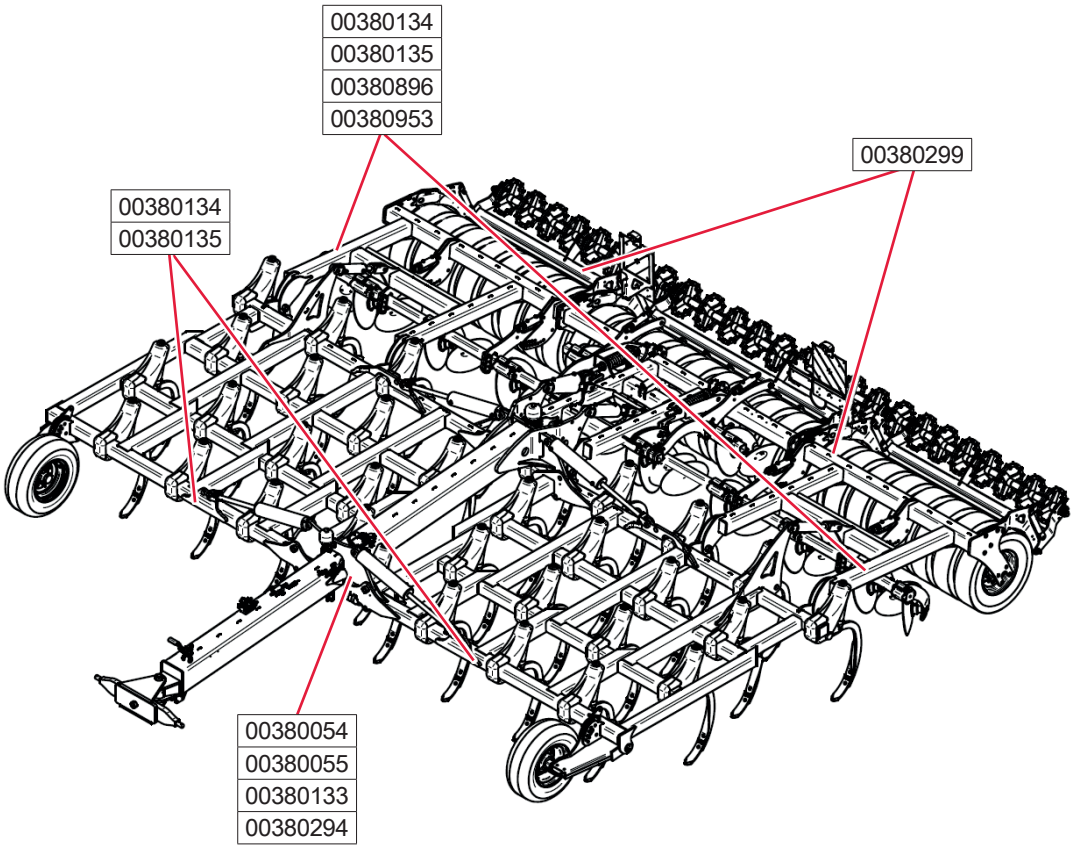
00380953

Il serbatoio idraulico si trova sotto pressione di gas e d'olio. Smontare e riparare solo seguendo le istruzioni contenute nel manuale tecnico.

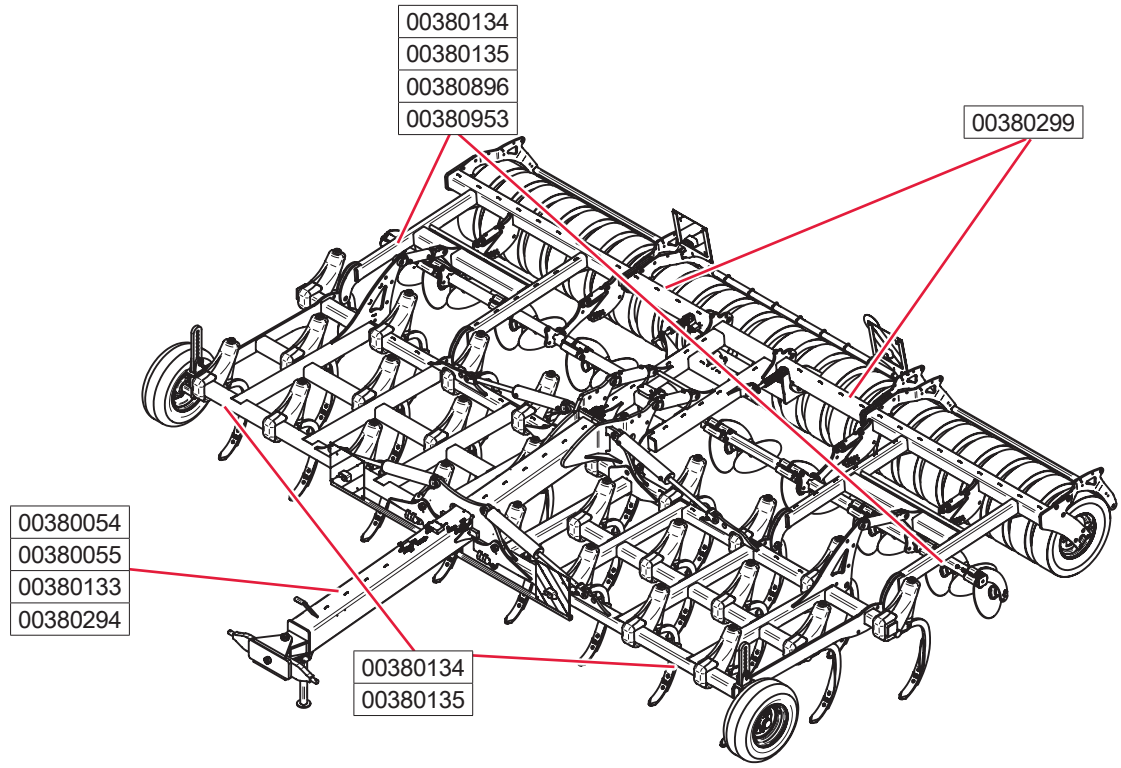
00380252

Ubicazione degli adesivi di sicurezza

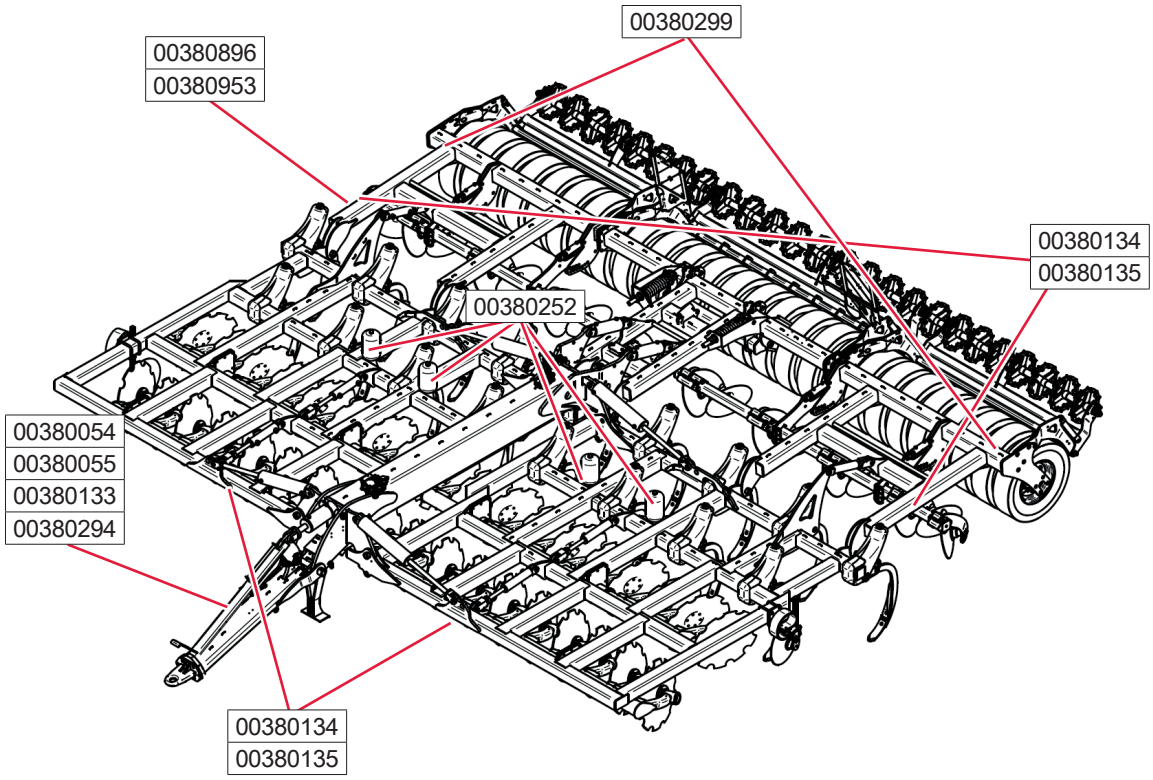
(a seconda della dotazione)



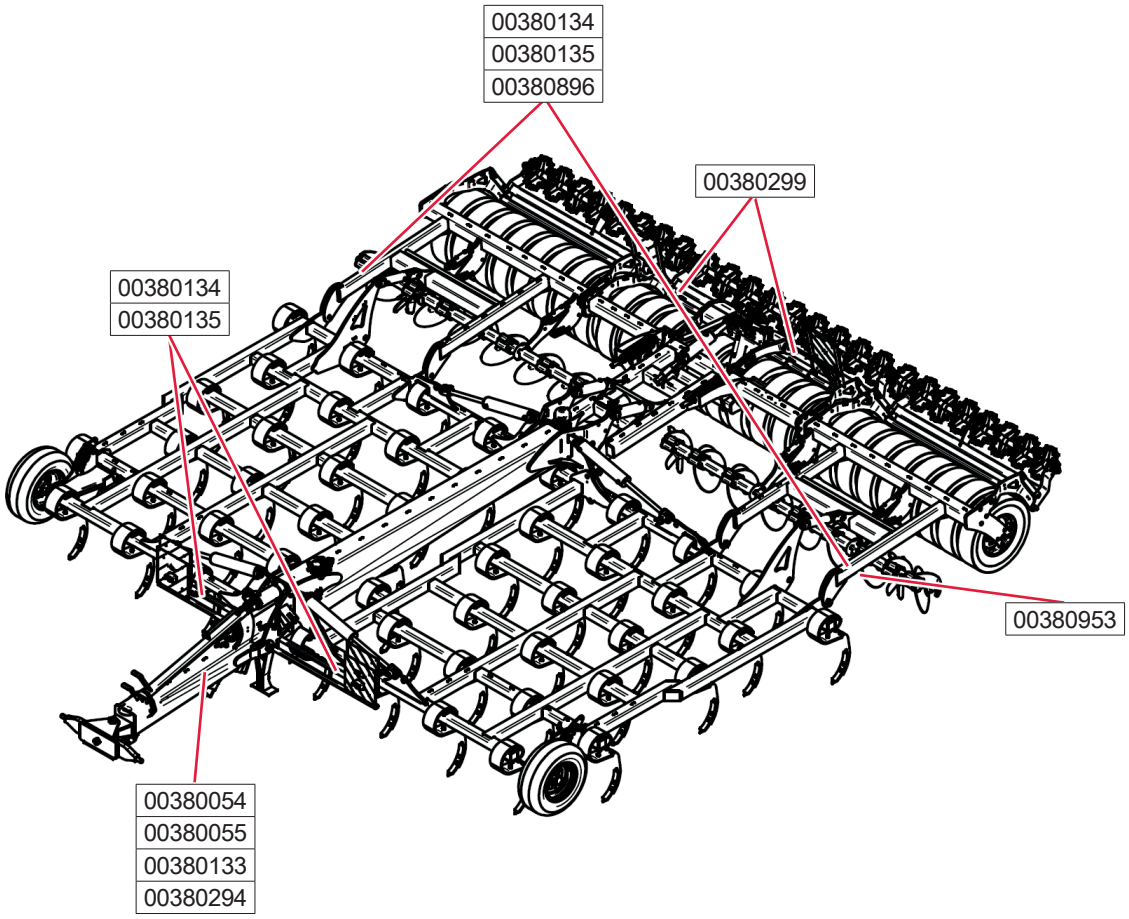
Tiger 8 AS



Tiger 8 LT



Tiger 8 MT


00380134
00380135
00380896
00380299
00380134
00380135
00380953
00380054
00380055
00380133
00380294

Tiger 8 XL

Messa in funzione

Durante la messa in funzione sussiste un elevato pericolo di infortuni. Si raccomanda di osservare le informazioni riportate nei rispettivi capitoli.

Consegna

Normalmente la macchina viene fornita in stato completamente montato con i gruppi supplementari su un veicolo di trasporto a pianale ribassato.

Qualora dovessero essere smontati dei componenti o delle parti per il trasporto, i nostri partner di vendita o i nostri installatori provvederanno a rimontarli in loco.

A seconda dell'attrezzatura del veicolo di trasporto a pianale ribassato è possibile scaricare la macchina con un trattore o per mezzo di appositi dispositivi di sollevamento (carrelli elevatori o gru). Accertarsi che questi dispositivi di sollevamento presentino una portata sufficiente.

I punti di sollevamento del carico e i punti di fissaggio devono essere identificati per mezzo di appositi adesivi.
Per tutti gli altri punti di fissaggio è necessario osservare baricentro e la ripartizione del peso. Questi punti di fissaggio devono trovarsi in ogni caso sul telaio della macchina.

Trasporto

Il trasporto su strade pubbliche può avvenire, a seconda delle normative del paese e della larghezza di lavoro, agganciato a un trattore o su un rimorchio o carro a pianale ribassato.

- Attenersi alle misure e ai pesi ammessi per il trasporto.
- Il trattore deve essere scelto sufficientemente grande, affinché vengano mantenute sufficienti capacità di sterzata e di frenata .
- Se la macchina è appesa in due punti, i sottosterzi devono essere bloccati per evitare un movimento oscillatorio laterale.
- La macchina deve essere fissata su un rimorchio o su un carro con pianale ribassato tramite cinghie di fissaggio o mezzi di supporto similari.
- Agganciare le imbracature del carico solo ai punti contrassegnati.

Installazione

L'istruzione dell'operatore e la prima installazione della macchina verranno effettuati da parte dei nostri tecnici del servizio assistenziale o partner di vendita.

Ogni impiego antecedente della macchina è proibito!

Solo in seguito all'addestramento dei tecnici del servizio assistenza / partner di vendita e dopo aver letto attentamente e capito bene il contenuto delle presenti istruzioni dell'uso si potrà abilitare la macchina per l'uso.

⚠AVVERTENZA

Durante Le attività di installazione e manutenzione persiste un elevato pericolo di infortuni.
Prima di svolgere questi lavori, leggere le istruzioni per l'uso e familiarizzare con la macchina.

A seconda della dotazione

- Rimuovere tutti i componenti sfusi consegnati insieme alla macchina!
- Controllare tutti i collegamenti a vite importanti!
- Lubrificare tutti gli ingrassatori!
- Controllare il fissaggio e il funzionamento di tutti i collegamenti idraulici e tubi flessibili!
- Eliminare o far eliminare immediatamente eventuali difetti constatati!

Dati tecnici

Tiger	3 AS	4 AS rigido	4 AS
Larghezza di lavoro (m)	3,00	4,00	4,00
Larghezza di trasporto (m)	3,00	4,05	3,00
Altezza di trasporto (m)	1,90	1,90	2,90
Lunghezza con packer con pneumatici in gomma 7.50-16 (m)	7,95	7,95	7,95
Lunghezza con packer con pneumatici in gomma 210/95-24 (m)	8,30	---	8,30
Peso (kg)*	3.540	4.365	5.380
Numero dei denti	13	17	17
Distanza tra i denti in fila (cm)	92	94	94
Distanza tra le andane (cm)	23	23,50	23,50
Altezza telaio (mm)	850	850	850
Unità di comando a doppio effetto (aggancio a bracci inferiori)	1 (+1 con tracciatore)	1 (+1 con tracciatore)	2 (+1 con tracciatore)
Unità di comando a doppio effetto (aggancio con barra di traino)	---	---	3 (+1 con tracciatore)
Potenza assorbita (kW/CV)	110-220 / 150-300	145-270 / 200-370	145-270 / 200-370
Dimensioni packer con pneumatici in gomma / Ø (cm)	7.50-16 AS / 78 cm o 210/95-24 AS / 100 cm (packer con pneumatici in gomma di grandi dimensioni non sulla macchina Tiger 4AS rigido)		
Pressione degli pneumatici packer	4,25 bar con Ø 78 cm - max. 4,5 bar con Ø 100 cm		
Sistema di aggancio a bracci inferiori	Cat. III - III / IV - IV	Cat. III - III / IV - IV	Cat. III - III / IV - IV
Sistema di aggancio con barra di attacco a pendolo	---	---	Perno Ø 50 mm
Sistema di aggancio a testa sferica	---	---	K 80
Pressione max. dell'impianto idraulico (bar)	210		
Velocità massima di progetto	40 km/h** / Indicazione nel certificato d'immatricolazione		

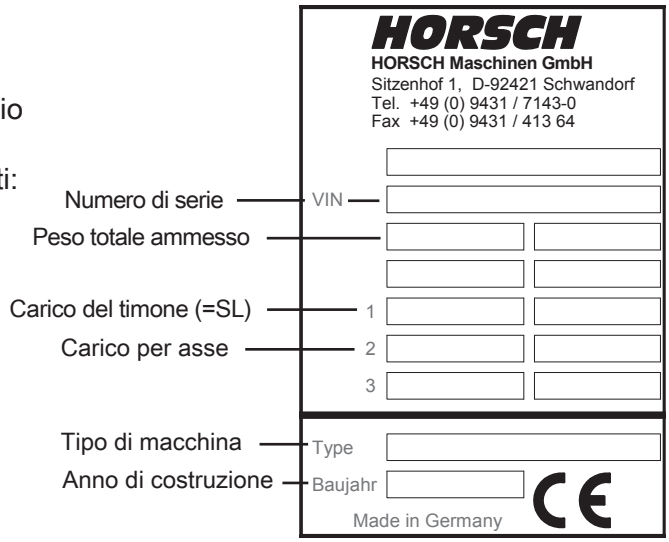
Tiger	5 AS	6 AS	8 AS
Larghezza di lavoro (m)	4,80	6,00	7,50
Larghezza di trasporto (m)	3,00	3,00	3,00
Altezza di trasporto (m)	3,30	3,80	4,00/4,15 (con dischi di livellamento a 2 file)
Lunghezza con packer con pneumatici in gomma 7.50-16 (m)	7,95	7,95	7,95
Lunghezza con packer con pneumatici in gomma 210/95-24 (m)	8,30	8,30	8,30
Peso (kg)*	6.120	7.120	8.770
Numero dei denti	21	25	33
Distanza tra i denti in fila (cm)	91	96	91
Distanza tra le andane (cm)	23	24	23
Altezza telaio (mm)	850	850	850
Unità di comando a doppio effetto (aggancio a bracci inferiori)	2 (+1 con tracciatore)	2 (+1 con tracciatore)	2
Unità di comando a doppio effetto (aggancio con barra di traino)	3 (+1 con tracciatore)	3 (+1 con tracciatore)	3
Potenza assorbita (kW/CV)	185-330 / 250-450	220-400 / 300-550	275-440 / 375-600
Dimensioni packer con pneumatici in gomma / Ø (cm)	7.50-16 AS / 78 cm o 210/95-24 AS / 100 cm		
Pressione degli pneumatici packer	4,25 bar con Ø 78 cm - max. 4,5 bar con Ø 100 cm		
Sistema di aggancio a bracci inferiori	Cat. III - III / IV - IV	Cat. III - III / IV - IV	Cat. III - III / IV - IV
Sistema di aggancio con barra di attacco a pendolo	Perno Ø 50 - 70 mm	Perno Ø 50 - 70 mm	Perno Ø 70 mm
Sistema di aggancio a testa sferica	K 80	K 80	K 80
Pressione max. dell'impianto idraulico (bar)	210		
Velocità massima di progetto	40 km/h** / Indicazione nel certificato d'immatricolazione		25 km/h / Indicazione nel certificato d'immatricolazione

Tiger	5 LT	6 LT	8 LT
Larghezza di lavoro (m)	4,80	6,00	7,50
Larghezza di trasporto (m)	3,00	3,00	3,00
Altezza di trasporto (m)	3,30	3,70	4,00/4,15 (con dischi di livellamento a 2 file)
Lunghezza con packer con pneumatici in gomma 7.50-16 (m)	7,05	7,05	7,05
Lunghezza con packer con pneumatici in gomma 210/95-24 (m)	7,40	7,40	7,40
Peso (kg)*	5.495	6.280	7.700
Numero dei denti	15	19	25
Distanza tra i denti in fila (cm)	96	95	90
Distanza tra le andane (cm)	32	31,5	30
Altezza telaio (mm)	850	850	850
Unità di comando a doppio effetto (aggancio a bracci inferiori)	2 (+1 con tracciatore)	2 (+1 con tracciatore)	2
Unità di comando a doppio effetto (aggancio con barra di traino)	3 (+1 con tracciatore)	3 (+1 con tracciatore)	3
Potenza assorbita (kW/CV)	150-270 / 200-370	175-295 / 240-400	220-370 / 300-500
Dimensioni packer con pneumatici in gomma / Ø (cm)	7.50-16 AS / 78 cm o 210/95-24 AS / 100 cm		
Pressione degli pneumatici packer	4,25 bar con Ø 78 cm - max. 4,5 bar con Ø 100 cm		
Sistema di aggancio a bracci inferiori	Cat. III - III / IV - IV	Cat. III - III / IV - IV	Cat. III - III / IV - IV
Sistema di aggancio con barra di attacco a pendolo	Perno Ø 50 - 70 mm	Perno Ø 50 - 70 mm	Perno Ø 50 - 70 mm
Sistema di aggancio a testa sferica	K 80	K 80	K 80
Pressione max. dell'impianto idraulico (bar)	210		
Velocità massima di progetto	40 km/h** / Indicazione nel certificato d'immatricolazione		25 km/h / Indicazione nel certificato d'immatricolazione

Tiger	3 MT	4 MT rigido	4 MT
Larghezza di lavoro (m)	3,00	4,00	4,00
Larghezza di trasporto (m)	3,00	4,05	3,00
Altezza di trasporto (m)	2,40	2,40	2,90
Lunghezza con packer con pneumatici in gomma 7.50-16 (m)	8,30	8,60	8,55
Lunghezza con packer con pneumatici in gomma 210/95-24 (m)	8,65	---	8,90
Peso (kg)*	4.215	5.525	6.575
Numero dischi DiscSystem	14	18	20
Distanza tra i dischi (cm)	38	40,50	40
Numero dei denti	7	9	9
Distanza tra i denti in fila (cm)	86	94	94
Distanza tra le andane (cm)	43	47	47
Altezza telaio (mm)	850	850	850
Unità di comando a doppio effetto (aggancio a bracci inferiori)	2 (+1 con tracciatore)	2 (+1 con tracciatore)	3 (+1 con tracciatore)
Unità di comando a doppio effetto (aggancio con barra di traino)	---	---	4 (+1 con tracciatore)
Potenza assorbita (kW/CV)	110-220 / 150-300	150-270 / 200-370	150-270 / 200-370
Dimensioni packer con pneumatici in gomma / Ø (cm)	7.50-16 AS / 78 cm o 210/95-24 AS / 100 cm (packer con pneumatici in gomma di grandi dimensioni non sulla macchina Tiger 4 MT rigido)		
Pressione degli pneumatici packer	4,25 bar con Ø 78 cm - max. 4,5 bar con Ø 100 cm		
Sistema di aggancio a bracci inferiori	Cat. III - III / IV - IV	Cat. III - III / IV - IV	Cat. III - III / IV - IV
Sistema di aggancio con barra di attacco a pendolo	---	---	Perno Ø 50 mm
Sistema di aggancio a testa sferica	---	---	K 80
Pressione max. dell'impianto idraulico (bar)	210		
Velocità massima di progetto	40 km/h** / Indicazione nel certificato d'immatricolazione		

Targhetta dei dati

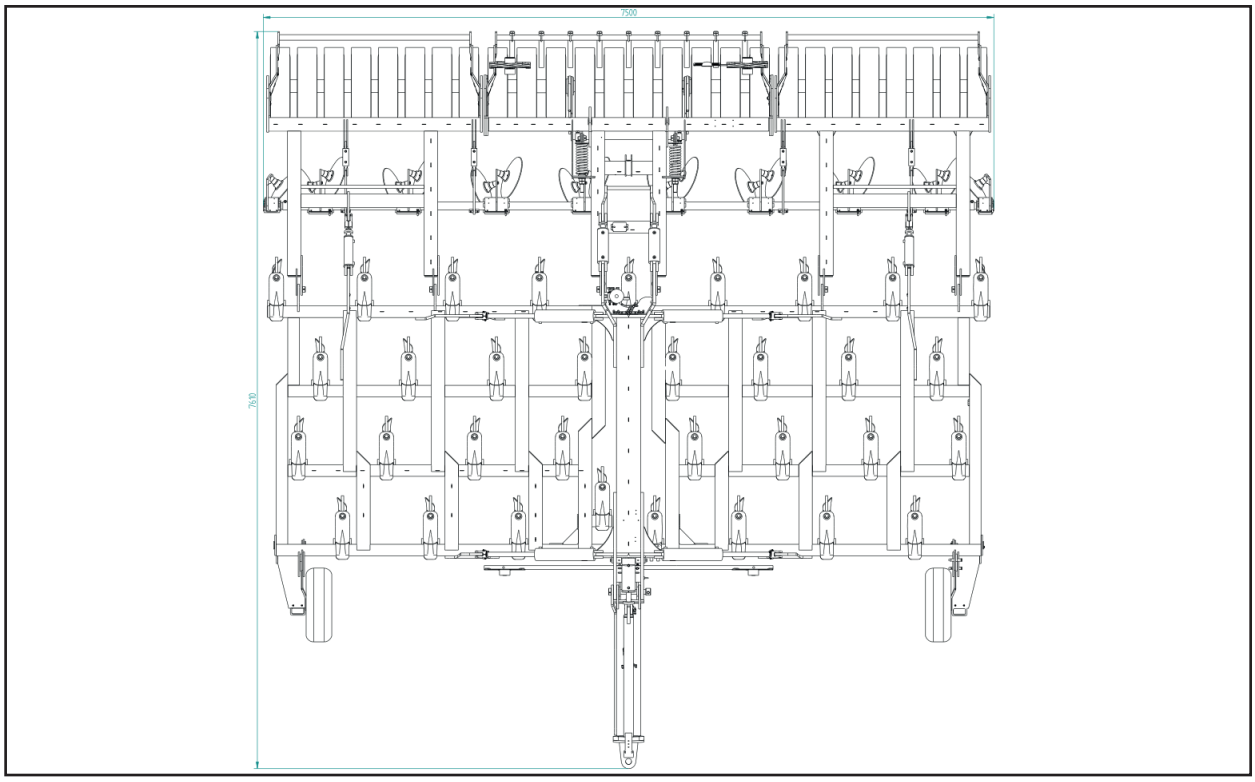
La targhetta con il marchio CE si trova sul telaio della macchina.
Informazioni contenute sulla targhetta dei dati:



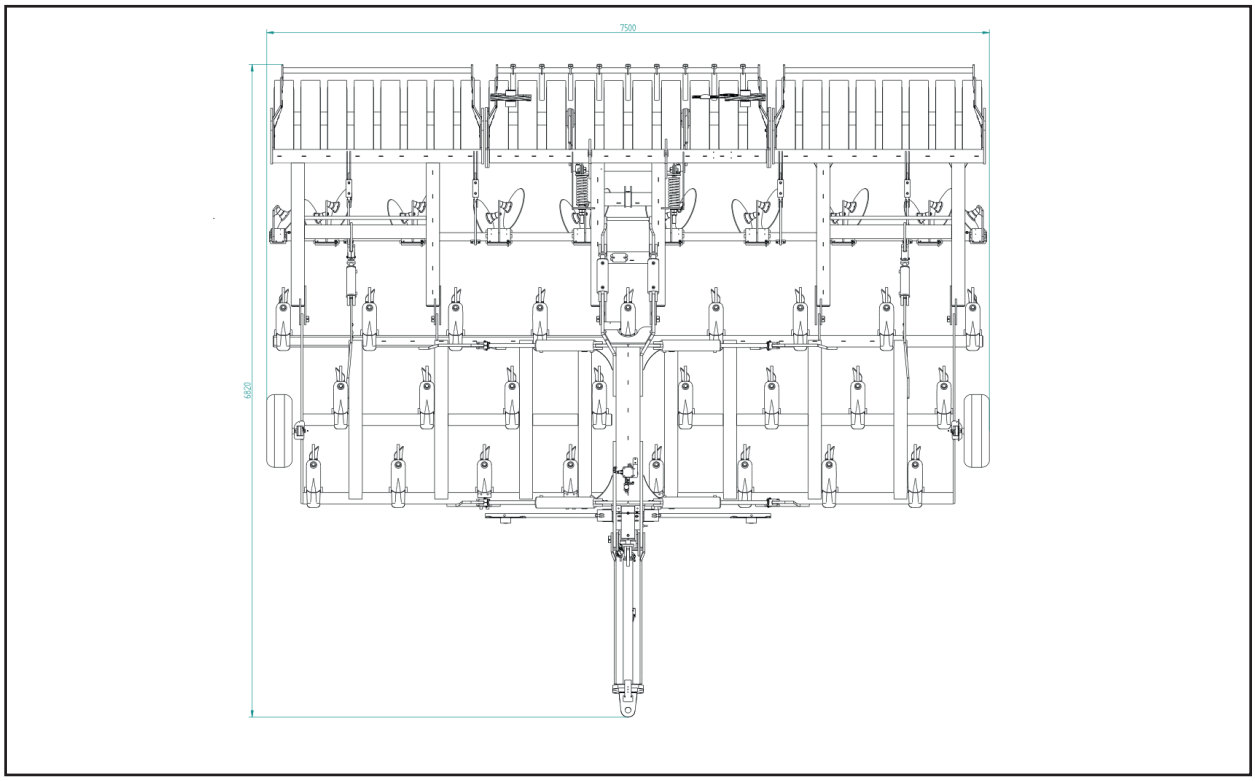
Tiger	5 MT	6 MT	8 MT
Larghezza di lavoro (m)	4,80	6,00	7,50
Larghezza di trasporto (m)	3,00	3,00	3,00
Altezza di trasporto (m)	3,20	3,60	4,00 / 4,15 (con dischi di livellamento a 2 file)
Lunghezza con packer con pneumatici in gomma 7.50-16 (m)	8,55	8,55	8,55
Lunghezza con packer con pneumatici in gomma 210/95-24 (m)	8,90	8,90	8,90
Peso (kg)*	7.425	8.420	10.380
Numero dischi DiscSystem	24	28	36
Distanza tra i dischi (cm)	39	42	41
Numero dei denti	11	13	17
Distanza tra i denti in fila (cm)	91	96	90
Distanza tra le andane (cm)	45,5	48	45
Altezza telaio (mm)	850	850	850
Unità di comando a doppio effetto (aggancio a bracci inferiori)	3 (+1 con tracciatore)	3 (+1 con tracciatore)	---
Unità di comando a doppio effetto (aggancio con barra di traino)	4 (+1 con tracciatore)	4 (+1 con tracciatore)	4
Potenza assorbita (kW/CV)	185-295 / 250-400	220-400 / 300-550	275-440 / 375-600
Dimensioni packer con pneumatici in gomma / Ø (cm)	7.50-16 AS / 78 cm o 210/95-24 AS / 100 cm		
Pressione degli pneumatici packer	4,25 bar con Ø 78 cm - max. 4,5 bar con Ø 100 cm		
Sistema di aggancio a bracci inferiori	Cat. III - III / IV - IV	Cat. III - III / IV - IV	Cat. III - III / IV - IV
Sistema di aggancio con barra di attacco a pendolo	Perno Ø 50 - 70 mm	Perno Ø 50 - 70 mm	Perno Ø 70 mm
Sistema di aggancio a testa sferica	K 80	K 80	K 80
Pressione max. dell'impianto idraulico (bar)	210		
Velocità massima di progetto	40 km/h** / Indicazione nel certificato d'immatricolazione		25 km/h / Indicazione nel certificato d'immatricolazione

Tiger	6 XL	8 XL
Larghezza di lavoro (m)	6,00	7,50
Larghezza di trasporto (m)	3,00	3,00
Altezza di trasporto (m)	3,60	4,00
Lunghezza con packer con pneumatici in gomma 7.50-16 (m)	9,30	9,30
Lunghezza con packer con pneumatici in gomma 210/95-24 (m)	9,65	9,65
Peso (kg)*	6.990	8.480
Numero dei denti	37	49
Distanza tra i denti in fila (cm)	97	92
Distanza tra le andane (cm)	16	15,30
Altezza telaio (mm)	700	700
Unità di comando a doppio effetto (aggancio a bracci inferiori)	2 (+1 con tracciatore)	2
Unità di comando a doppio effetto (aggancio con barra di traino)	3 (+1 con tracciatore)	3
Potenza assorbita (kW/CV)	150-270 / 200-370	180-330 / 250-450
Dimensioni packer con pneumatici in gomma / Ø (cm)	7.50-16 AS / 78 cm o 210/95-24 AS / 100 cm	
Pressione degli pneumatici packer	4,25 bar con Ø 78 cm - max. 4,5 bar con Ø 100 cm	
Sistema di aggancio a bracci inferiori	Cat. III - III / IV - IV	Cat. III - III / IV - IV
Sistema di aggancio con barra di attacco a pendolo	Perno Ø 50	Perno Ø 50 - 70 mm
Sistema di aggancio a testa sferica	K 80	K 80
Pressione max. dell'impianto idraulico (bar)	210	
Velocità massima di progetto	40 km/h** / Indicazione nel certificato d'immatricolazione	25 km/h / Indicazione nel certificato d'immatricolazione

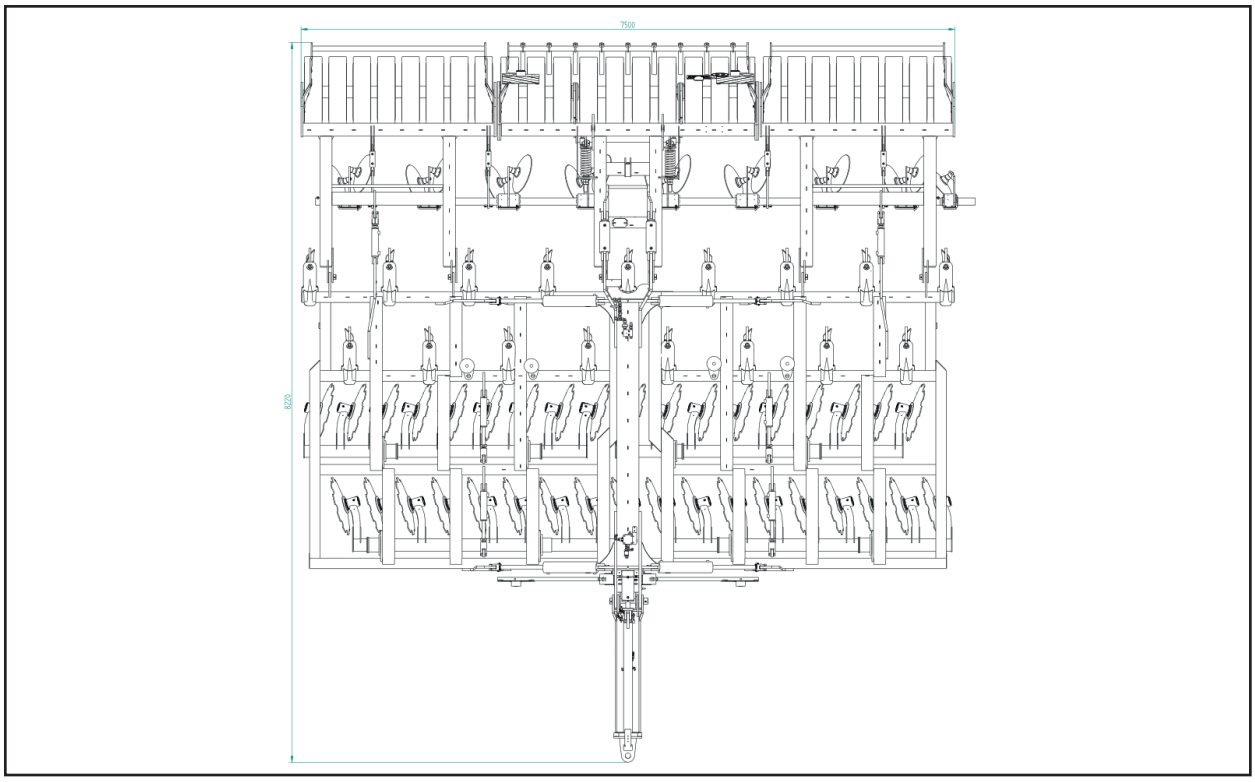
NOTA: Con riserva di modifiche indotte dal progresso tecnico.
Il peso dell'attrezzo portato dipende dalla dotazione.
Le altezze e larghezze di trasporto su strade pubbliche possono variare a seconda del paese.
Rispettare le norme di immatricolazione nazionali.
La lunghezza si riferisce alla macchina con dotazione di base e aggancio a bracci inferiori.
*Pesi delle macchina con aggancio a bracci inferiori, dotazione minima e packer con pneumatici in gomma 7.50-16 AS senza freno
**Certificato d'immatricolazione per velocità massima di 40 km/h solo in combinazione con l'impianto frenante pneumatico



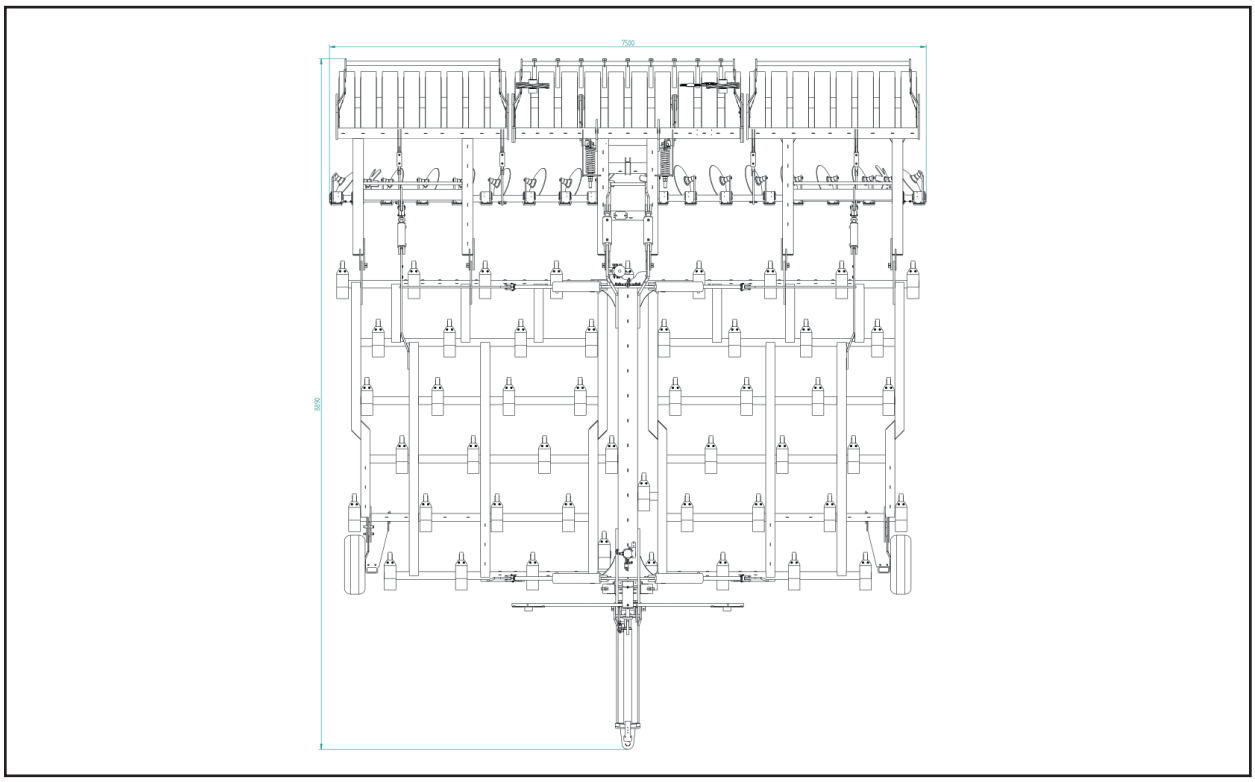
Tiger 8 AS (macchina con dotazione di base e aggancio con barra di traino)



Tiger 8 LT (macchina con dotazione di base e aggancio con barra di traino)



Tiger 8 MT (macchina con dotazione di base e aggancio con barra di traino)



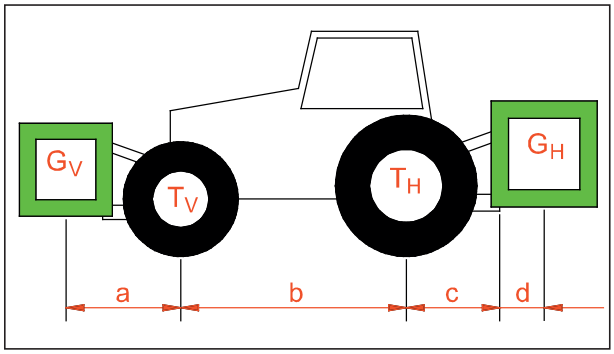
Tiger 8 XL (macchina con dotazione di base e aggancio con barra di traino)

Calcolo della zavorra

Il montaggio e/o il traino di apparecchi non deve causare il superamento del peso massimo ammesso, dei carichi sugli assali ammessi e della portata degli pneumatici del trattore.
L'assale anteriore del trattore deve essere sempre caricato con almeno il 20 % del peso a vuoto del trattore.

- Prima di effettuare il trasporto su strada, accertarsi che il trattore utilizzato non sia sovraccarico e che sia idoneo per questo attrezzo.
- Pesare separatamente l'attrezzo. Dal momento che sono possibili diverse dotazioni, pesare l'attrezzo per determinarne il peso esatto.

Dati necessari:



T_L	Peso a vuoto del trattore
T_V	Assale anteriore del trattore vuoto
T_H	Assale posteriore del trattore vuoto
G_H	• Peso complessivo dell'attrezzo posteriore • Con macchine agganciate: Carico del timone massimo ammesso per il trasporto su strada.
G_V	Peso complessivo dell'attrezzo frontale
a	Distanza dal baricentro dell'attrezzo frontale (zavorra frontale) fino al centro dell'assale anteriore
b	Passo del trattore
c	• Distanza dal centro dell'assale posteriore al centro della sfera del braccio inferiore • Con macchine agganciate: Distanza dal centro dell'assale posteriore al centro del punto di aggancio.
d	• Distanza dal centro della sfera del braccio inferiore al baricentro dell'attrezzo posteriore (zavorra posteriore) Per il baricentro vedere il capitolo "Dati tecnici"; eventualmente attenzione anche alla scelta corretta del baricentro! • Con macchine agganciate vale: d = 0
x	Dati del costruttore del trattore per la zavorra posteriore minima. Se non è disponibile nessun dato, specificare il valore 0,45.

Tutti i dati sui pesi in (kg)
Tutti i dati sulle misure in (m)

1. Calcolo della zavorra minima frontale con attrezzo posteriore:

$$G_{V\,min} = \frac{G_H \bullet (c + d) - T_V \bullet b + 0{,}2 \bullet T_L \bullet b}{a + b}$$

Registrare il risultato nella tabella.

2. Calcolo della zavorra minima posteriore con attrezzo frontale:

$$G_{H\,min} = \frac{G_V \bullet a - T_H \bullet b + x \bullet T_L \bullet b}{b + c + d}$$

Registrare il risultato nella tabella.

3. Calcolo del carico effettivo sull'assale anteriore:

$$T_{v\,eff} = \frac{G_V \bullet (a + b) + T_V \bullet b - G_H \bullet (c + d)}{b}$$

Il risultato del carico effettivo sull'assale anteriore calcolato e del carico ammissibile sull'assale anteriore va registrato nella tabella contenuta nel manuale di istruzioni del trattore.

4. Calcolo del peso complessivo effettivo:

$$G_{eff} = G_V + T_L + G_H$$

Il risultato del peso complessivo calcolato e del peso complessivo ammissibile va registrato nella tabella contenuta nel manuale di istruzioni del trattore.

5. Calcolo del carico effettivo sull'assale posteriore:

$$T_{H\,eff} = G_{eff} - T_{V\,eff}$$

Il risultato del carico effettivo sull'assale posteriore calcolato e del carico ammissibile sull'assale posteriore va registrato nella tabella contenuta nel manuale di istruzioni del trattore.

Controllo dei calcoli

Controllare i valori calcolati anche tramite pesatura:

Pesare sull'intero trattore (con attrezzo portato e zavorra) il carico sull'assale anteriore e quello sull'assale posteriore. Confrontare i valori misurati con i valori massimi ammessi:

- Peso totale consentito
- Max. carico sull'asse anteriore e posteriore
- Carico minimo sull'assale anteriore (20 % del peso a vuoto del trattore)

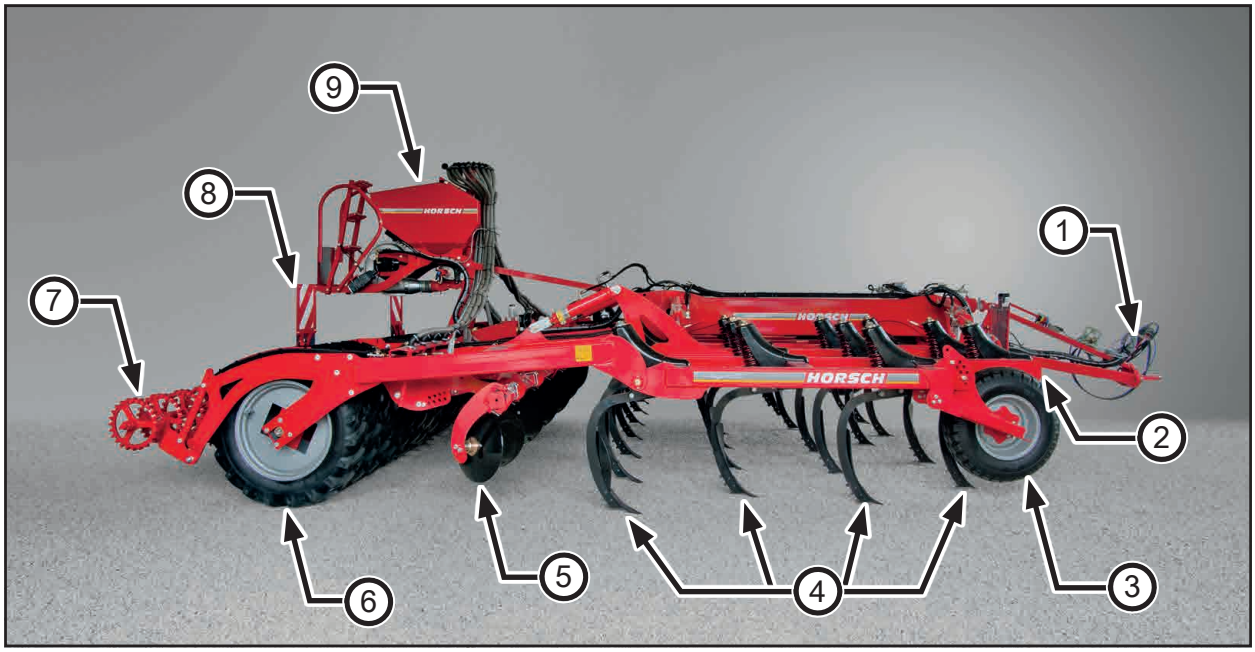
Tabella

I valori calcolati non devono essere superiori a quelli ammissibili.

	Valore effettivo secondo il calcolo			Valore ammissibile secondo le istruzioni per l'uso		Doppia portata degli pneumatici consentita
Zavorra minima frontale (con attrezzo posteriore)	$G_{V\,min}$= kg					
Zavorra minima posteriore (con attrezzo frontale)	$G_{H\,min}$= kg					
Peso totale	G_{eff}= kg		≤	kg		
Carico sull'assale anteriore	$T_{V\,eff}$= kg		≤	kg	≤	kg
Carico sull'assale posteriore	$T_{H\,eff}$= kg		≤	kg	≤	kg

Struttura

Panoramica



Tiger 6 AS con DuoDrill

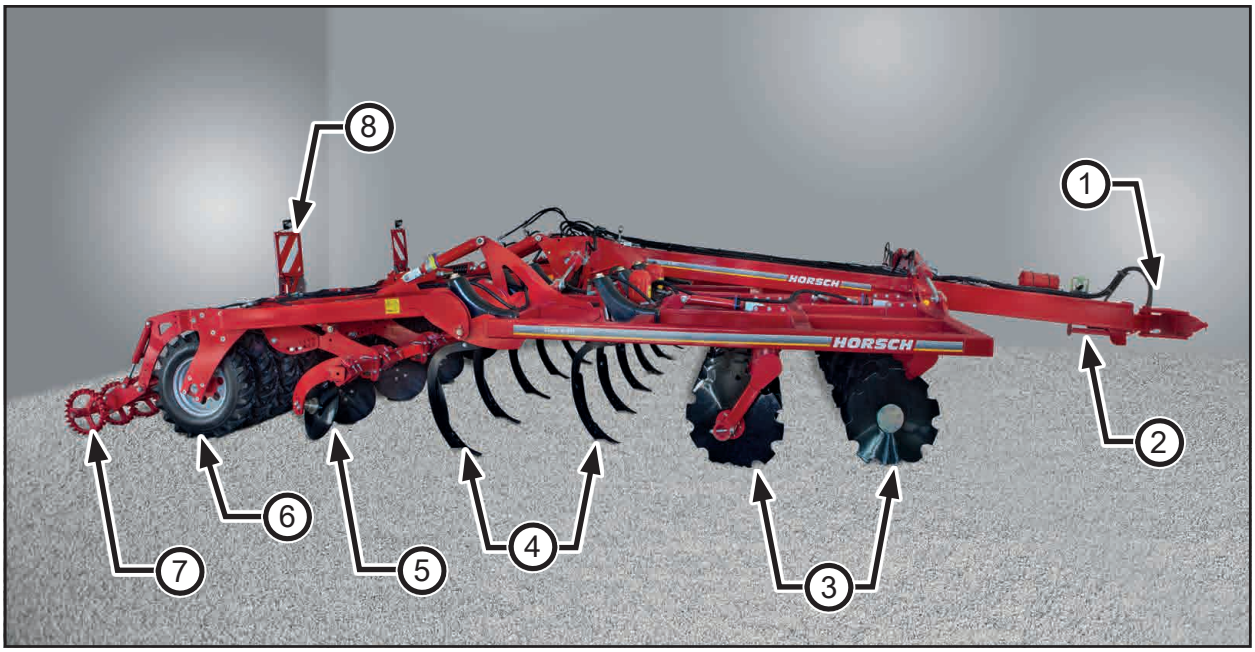
1 Aggancio con attacchi idraulici/elettrici
2 Piede d'appoggio
3 Ruote tastatrici
4 Serie di denti, 4 traverse
5 Dischi di livellamento, 1 fila
6 Packer con pneumatici in gomma
7 Packer TopRing (opzionale)
8 Illuminazione
9 DuoDrill (opzionale)

Grazie alla loro robusta costruzione e al porta-attrezzi TerraGrip, le macchine HORSCH Tiger AS sono indicate per lavorazioni del terreno profonde sino a 35 cm.

La disposizione a quattro traverse e la suddivisione regolare dei denti per distanza tra le andane di soli 23 - 24 cm garantiscono un passaggio privo di intasamenti e una lavorazione omogenea di tutta la superficie da lavorare.

I vomeri sono principalmente vomeri MulchMix senza ali. La forma sottile permette un dissodamento profondo del terreno e una buona miscelazione dei resti del raccolto.

Un parasassi con una forza di intervento di circa 500 kg evita danni ai vomeri e ai denti, riducendo al minimo l'usura dei componenti.



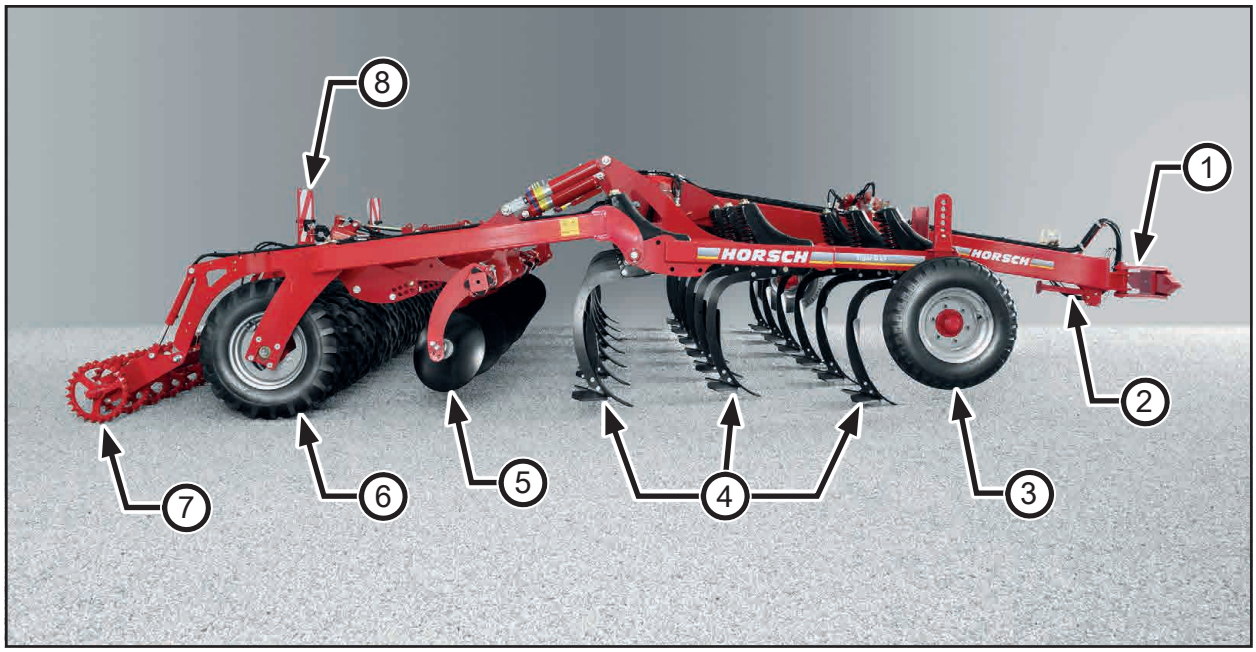
Tiger 6 MT

1 Aggancio con attacchi idraulici/elettrici
2 Piede d'appoggio
3 DiscSystem, due file
4 Serie di denti, due traverse
5 Dischi di livellamento
6 Packer con pneumatici in gomma
7 Packer TopRing (opzionale)
8 Illuminazione

Grazie alla loro robusta costruzione e al porta-attrezzi TerraGrip, le macchine HORSCH Tiger MT sono indicate per lavorazioni profonde del terreno.
Grazie alla combinazione dei denti con i dischi del coltro di grandi dimensioni, il campo d'impiego ideale della macchina Tiger MT sono gli appezzamenti con grandi quantità di resti del raccolto, anche a fibre lunghe.

La disposizione a due traverse dei denti e dei dischi del coltro garantiscono un passaggio privo di intasamenti e una lavorazione omogenea di tutta la superficie da lavorare.

Un parasassi con una forza di intervento di circa 800 kg evita danni ai vomeri e ai denti, riducendo al minimo l'usura dei componenti.



Tiger 6 LT

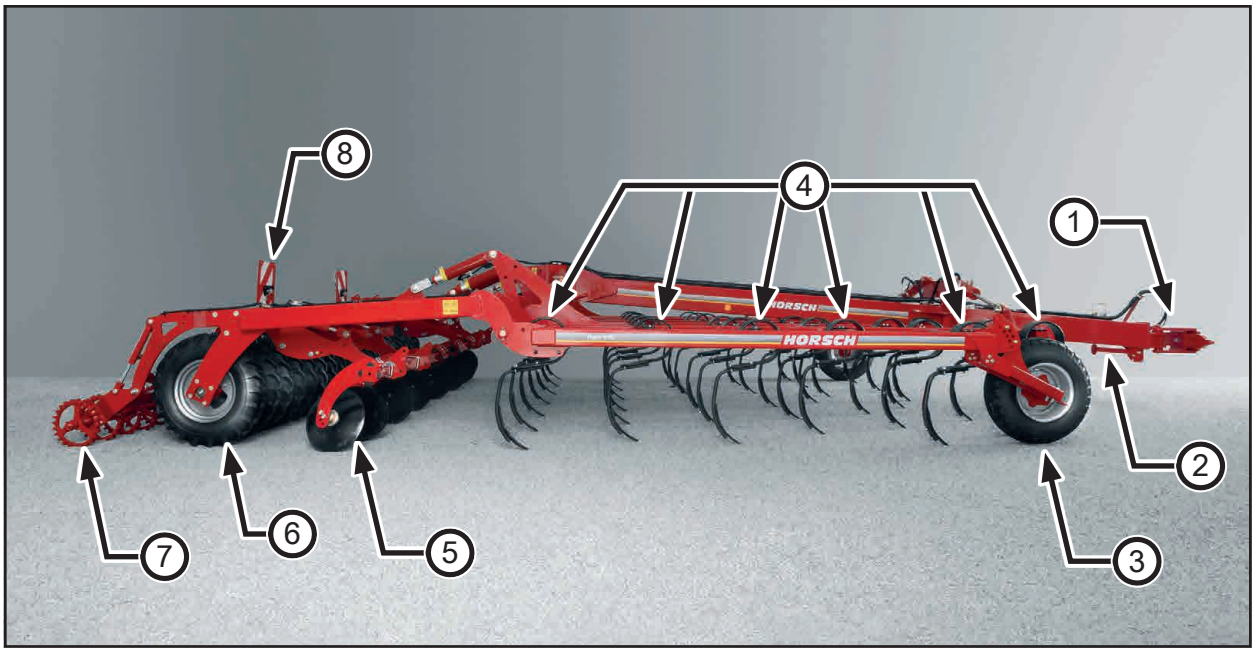
1 Aggancio con attacchi idraulici/elettrici
2 Piede d'appoggio
3 Ruote tastatrici
4 Serie di denti, tre traverse
5 Dischi di livellamento
6 Packer con pneumatici in gomma
7 Packer TopRing (opzionale)
8 Illuminazione

Le macchine HORSCH Tiger LT sono indicate per lavorazioni profonde di terreni leggeri e di medio impasto.

Grazie alla disposizione a tre traverse dei denti e alla distanza tra le andane di 30 - 32 cm, la macchina Tiger LT è molto compatta e molto facile da trainare.

I vomeri sono principalmente vomeri MulchMix con ali. La forma sottile permette un dissodamento profondo del terreno e una buona miscelazione dei resti del raccolto.

Un parasassi con una forza di intervento di circa 500 kg evita danni ai vomeri e ai denti, riducendo al minimo l'usura dei componenti.



Tiger 6 XL

1 Aggancio con attacchi idraulici/elettrici
2 Piede d'appoggio
3 Ruote tastatrici
4 Serie di denti, sei traverse
5 Dischi di livellamento
6 Packer con pneumatici in gomma
7 Packer TopRing (opzionale)
8 Illuminazione

Le macchine HORSCH Tiger XL sono ideali per la lavorazione di stoppie con tutti i tipi di terreno.

La disposizione a sei traverse e una distanza tra le andane di 16 cm garantiscono una lavorazione e una miscelazione omogenea del terreno con i resti del raccolto.

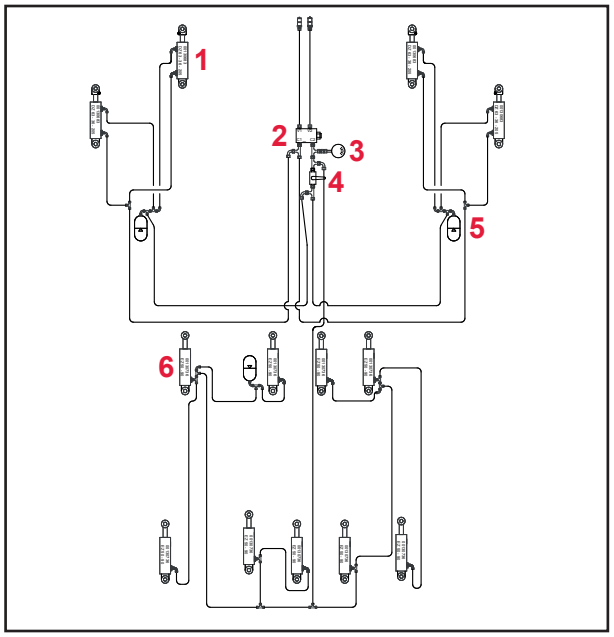
Impianto idraulico

⚠AVVERTENZA

Movimenti idraulici involontari (attivati ad es. dal passeggero o da bambini) possono causare gravi infortuni e lesioni!
Assicurare o bloccare le unità di comando presenti sul trattore.
Allontanare le persone dal raggio d'azione dei componenti ribaltabili della macchina.

Osservare le avvertenze sull'impianto e i serbatoi idraulici nel capitolo **"Sicurezza e prevenzione infortuni"**!

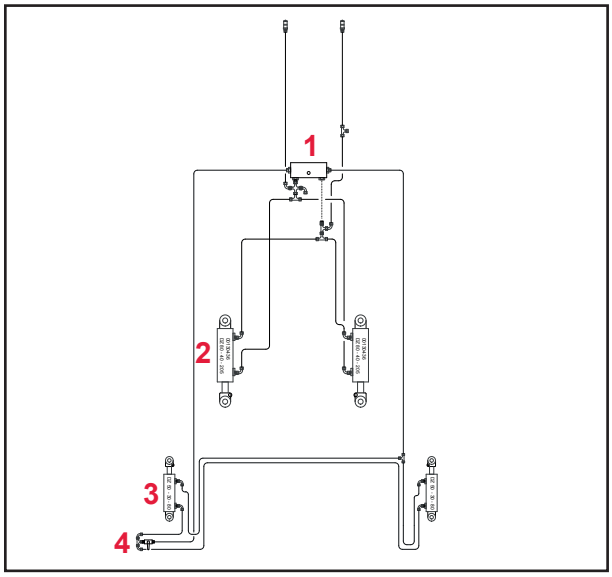
Protezione idraulica da sovraccarico



Protezione idraulica da sovraccarico Tiger MT

1 Cilindro idraulico DiscSystem (numero variabile in base alla larghezza di lavoro)
2 Valvola idraulica della protezione da sovraccarico
3 Manometro
4 Rubinetto d'intercettazione DiscSystem
5 Serbatoio idraulico (numero variabile in base alla larghezza di lavoro)
6 Cilindro idraulico serie di denti (numero variabile in base alla larghezza di lavoro)

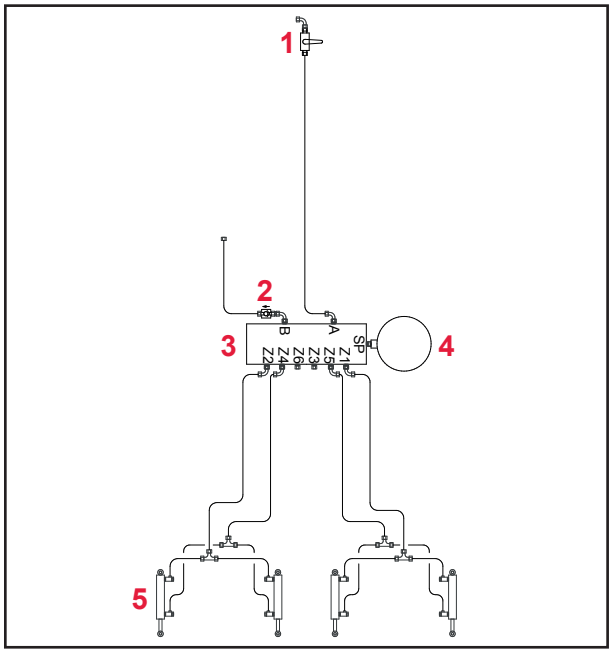
Tiger 3 & 4 AS rigido



Sistema idraulico di sollevamento Tiger 3 & 4 AS rigido

1 Valvola d'arresto idraulica
2 Cilindro idraulico sollevamento
3 Cilindro idraulico livellamento dischi
4 Rubinetto d'intercettazione livellamento dischi

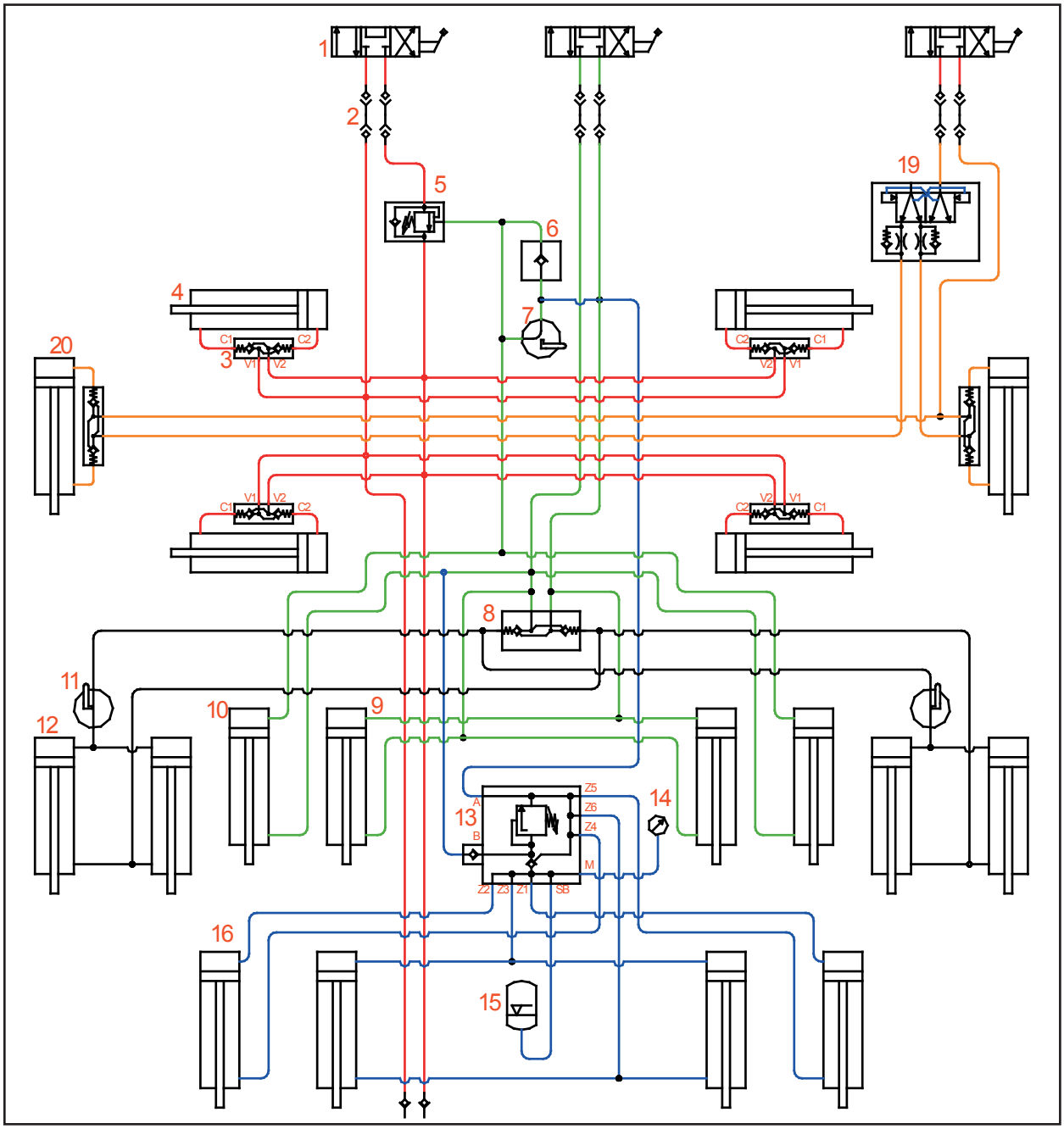
Packer TopRing (opzionale)



Impianto idraulico del packer TopRing

1 Rubinetto d'intercettazione del packer TopRing
2 Valvola di ritenuta
3 Blocco valvole regolazione pressione packer
4 Serbatoio idraulico
5 Cilindro idraulico del packer TopRing

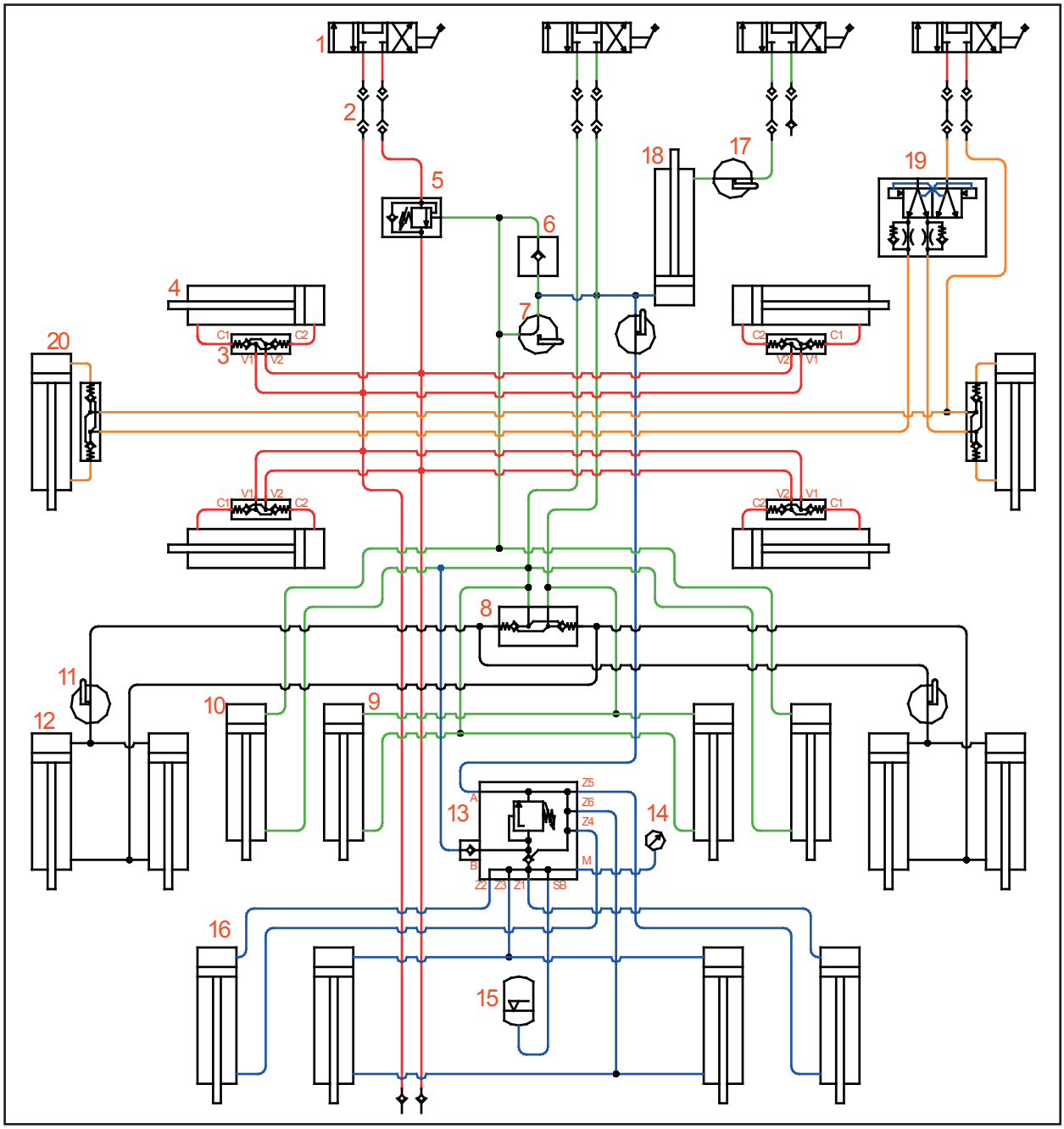
Tiger 4 - 8 (aggancio a due punti)



Impianto idraulico Tiger 4 - 8 con aggancio a due punti

1 Unità di comando
2 Accoppiamento idraulico
3 Valvola d'arresto idraulica
4 Cilindro idraulico apertura/richiusura
5 Valvola idraulica
6 Valvola di ritenuta
7 Rubinetto a tre vie
8 Valvola d'arresto idraulica
9 Cilindro idraulico packer (telaio)
10 Cilindro idraulico packer
11 Rubinetto d'intercettazione livellamento dischi
12 Cilindro idraulico spianatori a disco
13 Valvola idraulica packer
14 Manometro
15 Serbatoio idraulico
16 Cilindro idraulico packer TopRing (opzionale)
17 -
18 -
19 Valvola di scambio tracciatore
20 Cilindro idraulico tracciatori

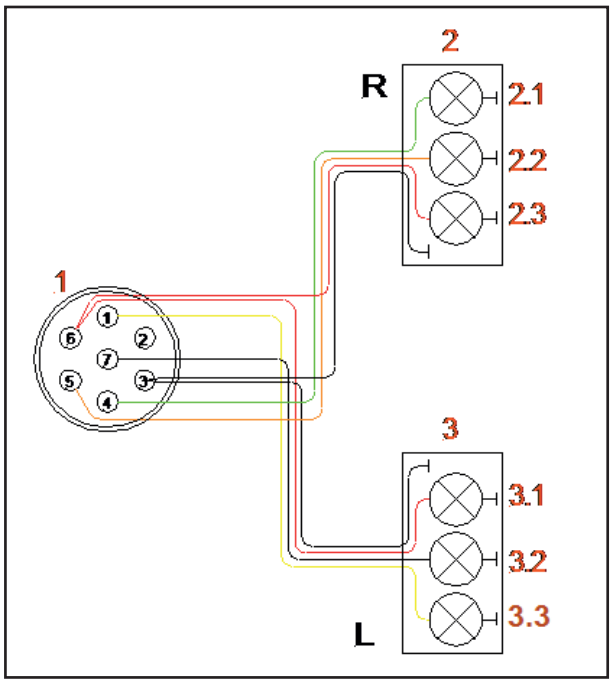
Tiger 5 - 8 (aggancio con barra di traino)



Impianto idraulico Tiger 4 - 8 con aggancio con barra di traino

1 Unità di comando
2 Accoppiamento idraulico
3 Valvola d'arresto idraulica
4 Cilindro idraulico apertura/richiusura
5 Valvola idraulica
6 Valvola di ritenuta
7 Rubinetto a tre vie
8 Valvola d'arresto idraulica
9 Cilindro idraulico packer (telaio)
10 Cilindro idraulico packer
11 Rubinetto d'intercettazione
12 Cilindro idraulico spianatori a disco
13 Valvola idraulica packer
14 Manometro
15 Serbatoio idraulico
16 Cilindro idraulico packer TopRing (opzionale)
17 Rubinetto d'intercettazione timone di traino
18 Cilindro idraulico timone di traino
19 Valvola di scambio tracciatore
20 Cilindro idraulico tracciatori

Illuminazione



1. Connettore 7 poli
2. Luce posteriore destra
2.1 Lampadina del lampeggiatore
2.2 Lampadina della luce posteriore
2.3 Lampadina della luce di arresto
3. Luce posteriore sinistra
3.1 Lampadina della luce di arresto
3.2 Lampadina della luce posteriore
3.3 Lampadina del lampeggiatore

Pin dei connettori e dei cavi

N.	Rif.	Colore	Funzione
1	L	giallo	Lampeggiatore sinistro
2	54 g	---	---
3	31	Bianco	Massa
4	R	Verde	Lampeggiatore destro
5	58 R	Marrone	Luce posteriore destra
6	54	rosso	Luce di arresto
7	58 L	nero	Luce posteriore sinistra

⚠AVVERTENZA

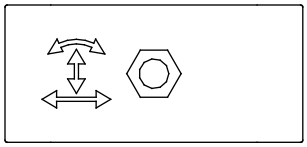
Pericolo di incidenti causato da un'illuminazione difettosa. Controllare periodicamente l'impianto di illuminazione.
Accertarsi che i segnali di pericolo e le luci siano puliti.

Avvertenze sulla macchina

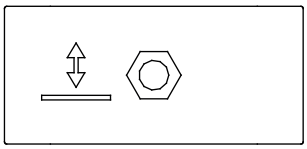
Marcatura dei tubi flessibili idraulici

Il simbolo si trova sempre sul tubo flessibile richiedente pressione, per portare la macchina in posizione di trasporto (sollevamento, richiusura ecc.).

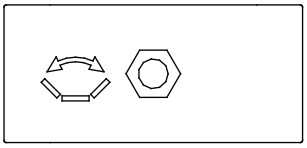
Blocco idraulico



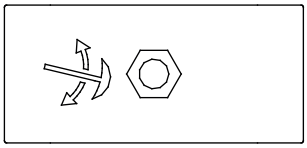
Sollevare / abbassare la macchina



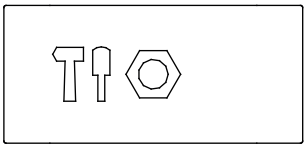
Apertura/Richiusura della macchina



Tracciatore

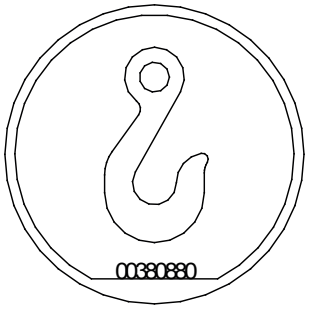


Attrezzi



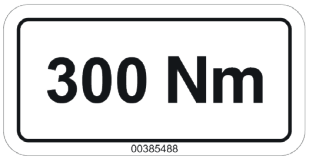
Adesivi

Ganci di carico;
per i lavori di carico appendere qui i mezzi per il sollevamento di carichi (catene, funi, ecc.).

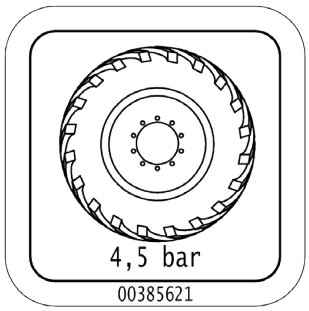


Riserrare dopo 50 km o 10 ore di esercizio i dadi/bulloni delle ruote.
Riserrare quotidianamente, vedere Manutenzione programmata.

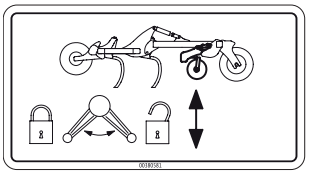
Serrare con la coppia di serraggio.



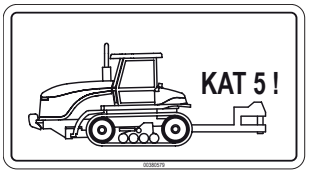
Controllare periodicamente la pressione dell'aria negli pneumatici ed eventualmente correggerla, vedere Manutenzione programmata.



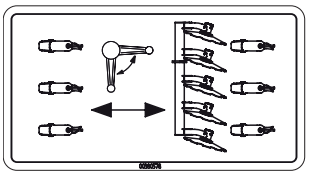
Chiusura sistema di dischi



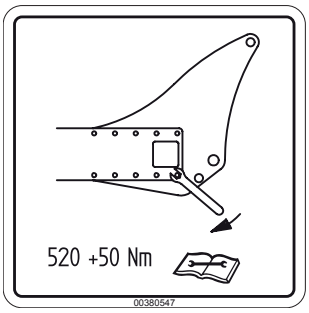
Aggancio cat. V



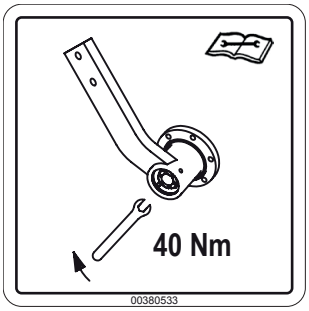
Disattivazione DiscSystem (solo Tiger MT)



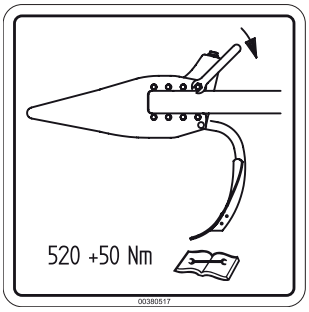
Coppia di serraggio collegamento packer
(solo Tiger 4 MS rigido)



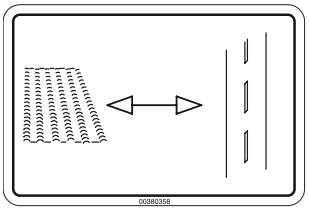
Coppia di serraggio supporto dischi
(solo Tiger MT)



Coppia di serraggio viti timone
(solo Tiger 3 e 4 rigido)



Strada / Campo



Porta-attrezzi TerraGrip

Il porta-attrezzi TerraGrip è presente nelle macchine Tiger AS ed LT. Di costruzione molto robusta e semplice, sono ideali per lavorazioni profonde del terreno.

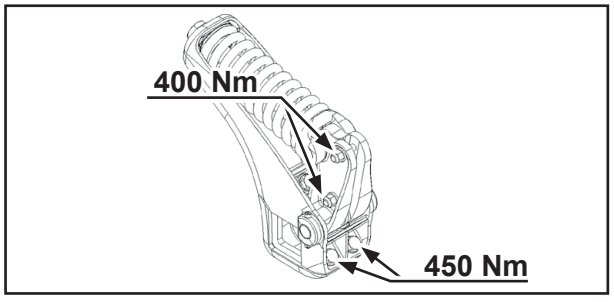
I denti sono equipaggiati con un parasassi molleggiato. Con una pressione di intervento di circa 500 kg su ciascun dente, il parasassi evita danni ai denti, ai portadenti e ai vomeri.
La mappatura di intervento dei parasassi inizia con una fase progressiva che contribuisce a mantenere i denti al sicuro nel terreno.
Quando viene raggiunta la forza di intervento, inizia la fase degressiva e il dente può facilmente e rapidamente sollevarsi sino a 30 cm.

Porta-attrezzi TerraGrip

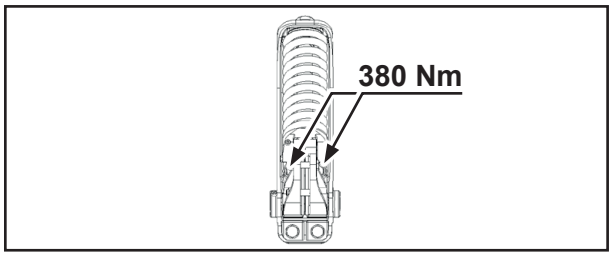
A seconda del campo d'impiego, i denti possono essere equipaggiati con vomeri delle più svariate forme e larghezze.

Manutenzione

I denti non richiedono alcuna manutenzione.
Controllare il saldo fissaggio in sede delle viti del porta-attrezzi dopo le prime ore d'esercizio e all'inizio della stagione.



Coppie di serraggio TerraGrip - I



Coppie di serraggio TerraGrip - II

Vomeri

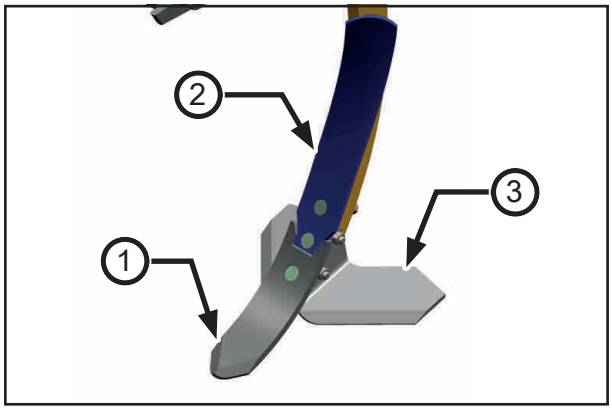
Di default, i denti TerraGrip sono equipaggiati con vomeri a punte sottili e lamiere sottili di deviazione.

Questi sono indicati per il dissodamento in profondità del terreno. Essi rompono il terreno con le punte e mischiano alla profondità di lavoro anche i resti del raccolto.

I componenti del vomere, disponibili in esecuzione sottile o larga, possono essere combinati a piacere.

Durante qualsiasi intervento di montaggio e manutenzione su denti e vomeri, sorreggere la macchina con sostegni idonei.

Le ali laterali possono essere usate sino a una profondità di lavoro totale di 15 cm. La profondità di lavoro totale viene misurata a partire dalla regolazione di base.



Vomere MulchMix

1 Punta sottile o larga
2 Lamiera di deviazione sottile o larga
3 Vomere sottile o largo

Denti Goliath

I denti “Goliath” sono presenti nella macchina Tiger XL. Questi denti sono equipaggiati con vomeri larghi 5,5 cm.

Denti “Goliath”

Manutenzione

I denti non richiedono alcuna manutenzione. Controllare il saldo fissaggio in sede delle viti del porta-attrezzi dopo le prime ore d'esercizio e all'inizio della stagione.

Protezione idraulica dei denti

Per le macchine Tiger MT e 5,6 & 8 AS è disponibile una protezione idraulica da sovraccarico per le prime due file di denti. La massima forza di intervento è di 800 kg. I picchi di pressione vengono assorbiti dai serbatoi compensatori.

Protezione idraulica dei denti

Manutenzione

- Controllare l'usura.

I cilindri a semplice effetto utilizzati possono essere sostituiti solo come unità completa.

Impostazione

La protezione idraulica dei denti deve essere regolata correttamente per ridurre un'usura eccessiva della macchina e proteggere il telaio dai danni.

- Precaricare il cilindro con la massima pressione del trattore (max. 200 bar).
- Controllare la pressione sul manometro.
- Controllare denti e dischi nel campo. Movimenti eccessivi degli attrezzi sono l'indizio di una pressione idraulica troppo bassa e causano una maggiore usura dei punti di supporto.
- Durante il lavoro nel campo controllare periodicamente la pressione sul manometro ed eventuali perdite di pressione. Se necessario correggere la pressione.

Manometro della protezione idraulica degli attrezzi

Packer

Il packer continuo livella e compatta il terreno a valle dei denti. Durante l'impiego funge da supporto della macchina, mentre durante il trasporto su strada il packer centrale funge da telaio.

Grazie alla distribuzione del peso sul packer si ottiene un'elevata ricompattazione e una superficie finemente granulosa e livellata.

Packer con pneumatici in gomma e raschietti

Tra gli pneumatici del cilindro packer sono montati dei raschietti. Questi ultimi evitano un bloccaggio delle ruote e mantengono gli spazi liberi da pietre.

In alternativa, tutte le macchine Tiger, eccetto 4 MT rigido e 4 AS rigido, sono disponibili con un packer con pneumatici in gomma da 24":

packer con pneumatici in gomma 210/95-24 AS / Ø 100 cm

Tiger 6 AS con packer con pneumatici in gomma di grandi dimensioni e DuoDrill

Manutenzione

- Lubrificare quotidianamente i cuscinetti dei cilindri packer.
- Prima dell'uso, controllare la pressione dell'aria negli pneumatici del packer.
- Accertarsi che il packer e i cuscinetti siano in buone condizioni e saldamente fissati in sede.

Livellamento dei dischi

Affinché alle varie condizioni d'esercizio, profondità di lavoro e velocità di marcia non si formi nessun argine, dietro ai denti sono presenti degli spianatori a disco.

I dischi distribuiscono la terra sollevata e spianano il terreno a monte del packer.

Livellatore a disco (disco standard)

Passaggio dalla posizione di trasporto alla posizione di lavoro

A seconda della larghezza di lavoro, per passare dalla posizione di trasporto a quella di lavoro sono necessari dei lavori di trasformazione.

Tiger 3 e 4 m rigido

Per il trasporto su strada, i dischi esterni devono essere fatti rientrare alla larghezza di trasporto di 3 e 4 m e assicurati con i perni.

Tiger 5, 6 & 8

A causa dell'altezza di trasporto, per il trasporto su strada i dischi esterni devono essere completamente rientrati e assicurati con le viti di bloccaggio.

Tiger 8 con sistema di dischi doppio

A causa dell'altezza di trasporto, per il trasporto su strada i dischi esterni devono essere smontati.

Prima dell'impiego sul campo, i dischi devono essere nuovamente portati in posizione di lavoro.

Regolazione della profondità

La profondità di lavoro deve essere regolata sul campo in base alle condizioni del terreno (profondità di lavoro dei denti, velocità di lavoro, quantità e tipo di resti del raccolto).

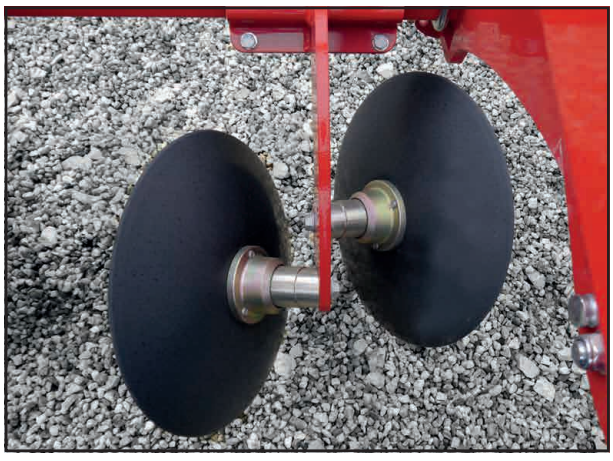
La regolazione dei dischi del coltro avviene solo dopo aver regolato la profondità di lavoro del coltivatore.

- Aprire i due rubinetti e sollevare leggermente i dischi del coltro.
- Inserire il perno nella posizione successiva.
- Abbassare i dischi del coltro sino all'arresto e controllare il livellamento alla velocità di lavoro.
- All'occorrenza ripetere la regolazione sino a raggiungere il risultato migliore.

I dischi del coltro possono essere bloccati in posizione con l'aiuto dei rubinetti. Se i rubinetti rimangono aperti, nella capezzagna i dischi del coltro vengono sempre sollevati.

Manutenzione

I cuscinetti sono riempiti d'olio e pertanto non richiedono manutenzione.



Supporto dello spianatore a disco

Controllare periodicamente il gioco, la tenuta e la corsa concentrica dei dischi.

Avvertenze per la cura

Le guarnizioni ad anello scorrevole sono molto delicate contro la penetrazione d'acqua e successivi tempi di inattività prolungati.

Qui non è da escludere la formazione di ruggine nonché un incollaggio dei due anelli di scorrimento. Di conseguenza i due anelli di scorrimento possono girare intorno all'anello torico e danneggiarlo. Inoltre, non è da escludere la fuoriuscita di olio e una distruzione del supporto dopo breve tempo.

- Pertanto, non lavare i punti di supporto con delle idropulitrici ad alta pressione.
- Qualora fossero previsti dei tempi di inattività prolungati, si raccomanda di spruzzare innanzitutto sui punti di supporto un protettivo antiruggine o simili prodotti.
- Prima della rimessa in servizio si dovrebbero girare manualmente i dischi e controllarne la corsa concentrica e la scorrevolezza.

Dischi marginali

I dischi marginali evitano la formazione di un argine ai due lati della macchina.

Disco marginale

Regolazione

Durante l'impiego, i dischi marginali devono essere adattati alle condizioni di lavoro.
A tal fine è possibile regolare, attraverso il parzializzatore, la profondità dei dischi e il loro angolo di appostamento.
Quando il coltivatore si trova in posizione di lavoro, i dischi devono ruotare leggermente sulla superficie. Non devono però rimanere fermi, altrimenti si consumano solo da un lato.
La rotazione dei dischi deve essere adattata in base alla velocità di lavoro e della quantità di terra/resti sollevata.

Tiger 3 MT

Prima dell'impiego è necessario abbassare i dischi marginali dalla posizione di trasporto a quella di lavoro.

Per mantenere la larghezza di trasporto, durante il trasporto su strada i dischi devono essere nuovamente sollevati.

Manutenzione

I cuscinetti dei dischi marginali non richiedono nessuna manutenzione. Osservare la avvertenze per la cura del livellamento dischi.

Ruote tastatrici

A seconda della larghezza di lavoro, nella parte anteriore le macchine Tiger sono equipaggiate con ruote tastatrici. Queste mantengono la macchina ferma sul terreno e alla stessa profondità di lavoro.
Le ruote assumono solo una funzione di tastatura/rilevamento. Esse non sono state concepite come ruote portanti per il trasporto.
Le ali laterali non possono essere sollevate con le ruote.

Ruota tastatrice

La regolazione avviene dopo la regolazione di profondità.
All'inizio del lavoro la ruota tastatrice viene regolata in altezza o viene estratto solo il perno inferiore.
Abbassare il coltivatore nel terreno e, una volta raggiunta la profondità di lavoro, regolare le ruote tastatrici.

La battuta di profondità e la regolazione avvengono intervenendo sul perno inferiore. Il perno superiore è l'arresto, in modo che nella capezzagna venga sollevata anche la ruota.

Regolazione

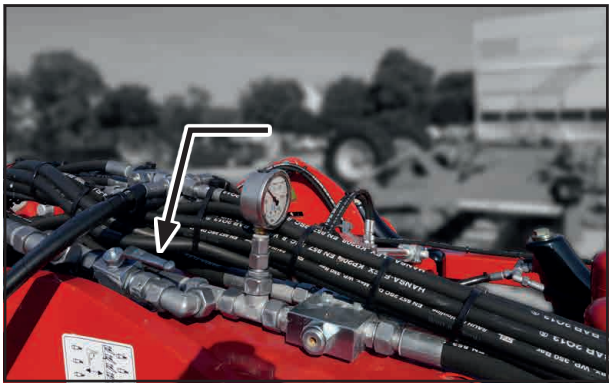
- Sollevare la ruota tastatrice ed estrarre il perno di regolazione.
- Abbassare la ruota tastatrice sul terreno.
- Inserire il perno nel foro libero successivo e fissarlo.
- Dopo alcuni metri di marcia, controllare la regolazione.

Dischi del coltro Tiger MT

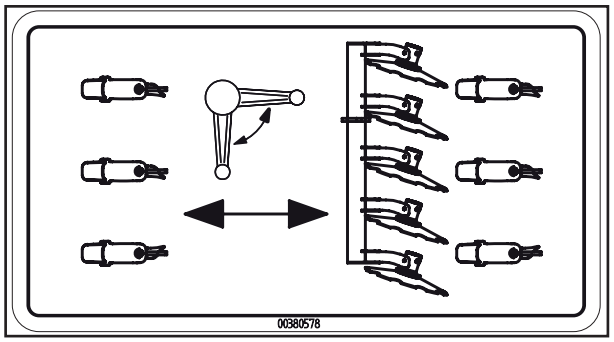
I dischi del coltro della macchina Tiger MT sono montati in due file a monte dei denti del coltivatore.
I dischi dentati di grandi dimensioni tagliano grandi quantità di resti del raccolto e possono lavorare senza problemi anche resti a fibre lunghe, come quelli di mais.
Grazie al lavoro svolto dai dischi del coltro, viene garantito un funzionamento privo di intasamenti dei denti e una miscelazione omogenea dei resti del raccolto.

Dischi del coltro Tiger MT

I dischi del coltro e la serie di denti sono protetti dagli urti da una protezione idraulica da sovraccarico.
Se il circuito idraulico dei dischi del coltro non è a tenuta, può essere chiuso con l'aiuto del rubinetto d'intercettazione. In questo modo il funzionamento della serie di denti continua a essere garantito.



Rubinetto d'intercettazione della protezione da sovraccarico



Adesivo “Disattivazione DiscSystem”

Manutenzione

Il cuscinetto dei dischi del coltro non richiede nessuna manutenzione.
Il cuscinetto non deve essere lubrificato.

Uso

Durante tutti i lavori svolti sulla macchina, osservare le relative avvertenze di sicurezza nel capitolo “Sicurezza e prevenzione infortuni”!

Messa in funzione / Cambio del trattore

Durante la prima messa in funzione della macchina e in caso di cambio del trattore è necessario adattare la macchina al trattore.

AVVERTENZA

I componenti della macchina che cadono e/o si abbassano possono causare gravi lesioni (schiacciamento, ecc.)!
Allontanare le persone dalla zona pericolosa. Osservare le norme antinfortunistiche.

Aggancio e posizione di trasporto

PERICOLO

Le persone possono rimanere intrappolate tra il trattore e la macchina e subire gravi lesioni!
Allontanare le persone dalla zona tra la macchina e il trattore.

- A seconda dell'esecuzione, agganciare la macchina al gancio a due punti, alla barra di traino o al giunto a testa sferica del trattore.
  Le macchine Tiger 8 AS/MT con aggancio a barra di traino possono essere utilizzate esclusivamente con occhione e pendolo di traino della cat.5.
- Collegare le condotte idrauliche.
- Collegare le spine per l'illuminazione e verificarne la funzione.
- Collegare le condotte del freno pneumatico.
- Sollevare la macchina.
- Rimuovere i sostegni e riporli nei supporti di trasporto.
- Far rientrare i componenti laterali.
- Tiger 4: Aprire l'illuminazione in posizione di trasporto.
- Tiger 8 MT: Per il trasporto su strada, smontare i dischi marginali esterni in modo che non venga superata la massima altezza di trasporto ammessa.
- Se la macchina viene agganciata alla barra di traino, inserire i fermagli d'alluminio nei cilindri del telaio e nel cilindro principale anteriore e abbassare la macchina sui fermagli.
- Bloccare o assicurare le unirà di comando.

Se la macchina viene agganciata alla barra di traino, eventualmente collegare prima le condotte idrauliche per correggere l'altezza del timone di traino.

Non trasportare la macchina a un'altezza maggiore del necessario.
Con i modelli Tiger 6 e 8 è assolutamente necessario osservare l'altezza di trasporto soprattutto per i ponti e gli elettrodotti a bassa altezza.

PERICOLO

Pericolo di incidenti o di altri danni causato dai packer sporgenti.
In posizione di trasporto, non commutare l'unità di comando in posizione flottante.

Parcheggio

Parcheggiare sempre la macchina su un terreno compatto e livellato.

PERICOLO

Le persone possono rimanere intrappolate tra il trattore e la macchina e subire gravi lesioni!
Allontanare le persone dalla zona tra la macchina e il trattore.

- Parcheggiare la macchina solo su terreno compatto e pianeggiante.
- Modello Tiger 4: Richiudere l'illuminazione in posizione di lavoro.
- Aprire la macchina.
- Aprire i sostegni di appoggio.

- Se la macchina è stata agganciata alla barra di traino, rimuovere i fermagli d'alluminio dai cilindri del telaio e dal cilindro principale anteriore e abbassare la macchina sul terreno.
- Depressurizzare l'impianto idraulico e scollegare i connettori a innesto.
- Staccare le spine dell'illuminazione.
- Staccare il gancio del rimorchio.

Quando la macchina è aperta, il peso viene distribuito su tutte le ruote dei packer e la macchina poggia con maggiore sicurezza sul terreno accidentato o soffice.
Ciò contribuisce a proteggere anche gli pneumatici, evitando danni in caso di pause più lunghe.

Quando è aperta, parcheggiare la macchina esclusivamente su terreno compatto e pianeggiante. A tal fine, abbassare la macchina il più possibile e sui fermagli d'alluminio.

Se la macchina viene appoggiata con i vomeri su un terreno duro, le punte possono spezzarsi.

Apertura/Richiusura

L'impianto idraulico per la apertura/richiusura deve essere collegato a un'unità di comando a doppio effetto.

Effettuare i movimenti di apertura/richiusura esclusivamente con macchina sollevata e su terreno pianeggiante e compatto!
Rimuovere la terra sollevata da tutti i punti di apertura/richiusura. I depositi di terra possono pregiudicare il funzionamento e causare anche danni ai sistemi meccanici.

Pericolo di ribaltamento

Durante i movimenti di apertura/richiusura, osservare le ali laterali. Queste ultime devono muoversi in modo regolare.
Effettuare le operazioni di apertura/richiusura esclusivamente su terreni pianeggianti o trasversalmente rispetto al pendio, con unità di comando completamente aperta.

Se durante la richiusura le due ali laterali non raggiungono contemporaneamente l'arresto, continuare ad azionare l'unità di comando e richiudere l'ala laterale sino a quando raggiunge la posizione finale.

Apertura

⚠AVVERTENZA

I componenti della macchina che cadono e/o si abbassano possono causare gravi lesioni (schiacciamento, ecc.)!
Allontanare le persone dalla zona pericolosa. Osservare le norme antinfortunistiche.

Apertura Tiger 4

- Sollevare la macchina;
- Ruotare i supporti dell'illuminazione.
- con packer TopRing:
  aprire il rubinetto del blocco valvole.
- Rimuovere i fermagli d'alluminio della sicurezza di trasporto dal cilindro di sollevamento.
- Attivare l'unità di comando “Apertura/Richiusura” e aprire le ali laterali fino all'arresto.

Supporto dell'illuminazione con rubinetto d'intercettazione

Apertura Tiger 5 - 8

- Sollevare la macchina;
- con packer TopRing:

  aprire il rubinetto dell'impianto idraulico del packer.
- Rimuovere i fermagli d'alluminio della sicurezza di trasporto dai cilindri di sollevamento.
- Spostare il rubinetto anteriore in posizione di lavoro. - ATTENZIONE! La macchina può abbassarsi leggermente.
- Se necessario, sollevare ancora una volta la macchina.
- Attivare l'unità di comando “Apertura/Richiusura” e aprire le ali laterali fino all'arresto.
- Regolare l'unità di comando in posizione flottante.
- Aprire i rubinetti per gli spianatori a disco.

Richiusura

⚠AVVERTENZA

I componenti della macchina che cadono e/o si abbassano possono causare gravi lesioni (schiacciamento, ecc.)!
Allontanare le persone dalla zona pericolosa. Osservare le norme antinfortunistiche.

Richiusura Tiger 4

- Sollevare la macchina;
- Tiger 4 con DuoDrill:

  Inserire un fermaglio d'alluminio da 100 mm nel cilindro packer (vedere “Richiusura Tiger 4 con DuoDrill”).
- Azionare l'unità di comando “Apertura/Richiusura” e far rientrare i componenti laterali.
- Inserire i fermagli d'alluminio per l'appoggio di trasporto nei cilindri di sollevamento del telaio.
- Ruotare l'illuminazione in posizione trasporto su strada.
- Con attrezzatura supplementare packer TopRing: chiudere il rubinetto del blocco valvole.
- Abbassare la macchina sui fermagli d'alluminio.
- Bloccare l'unità di comando.

Richiusura Tiger 4 con DuoDrill

Se la macchina Tiger 4 è equipaggiata con un'unità di semina DuoDrill, prima della richiusura è necessario inserire un fermaglio d'alluminio da 100 mm nel packer, in modo che l'unità non venga danneggiata durante la richiusura.

- Sollevare la macchina;
- Riempire ciascuna asta dei pistoni di tutti i packer con un fermaglio d'alluminio da 100 mm.

Richiusura Tiger 5 - 8

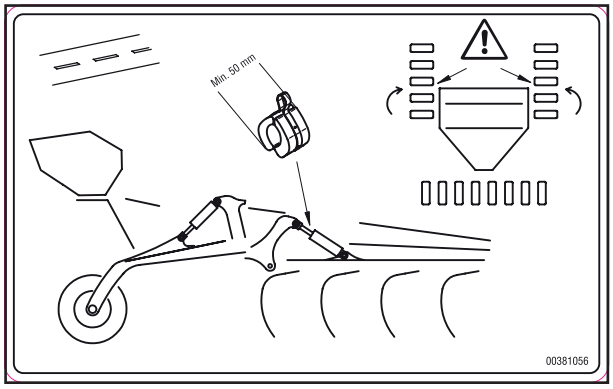
- Sollevare la macchina;
- Chiudere i due rubinetti per gli spianatori a disco.
- Inserire gli spianatori a disco esterni.
- Modelli Tiger 5, 6 e 8 con DuoDrill: inserire in ciascun cilindro di sollevamento dei componenti laterali (su ciascun lato) un fermaglio d'alluminio da 50 mm (vedere “Richiusura con DuoDrill”).
- Azionare l'unità di comando “Apertura/Richiusura” e far rientrare i componenti laterali.
- Inserire i fermagli d'alluminio per l'appoggio di trasporto nei cilindri di sollevamento del telaio.
- Esecuzione con timone di traino idraulico:

  inserire i fermagli d'alluminio nel cilindro di sollevamento anteriore.
- Esecuzione con packer TopRing: spostare il rubinetto del blocco valvole.
- Spostare il rubinetto anteriore in posizione di trasporto - ATTENZIONE! La macchina può abbassarsi leggermente.
- Abbassare la macchina all'altezza di trasporto e azionare l'unità di comando “Abbassamento” fino a quando i packer laterale sono rientrati sino all'arresto.
- Bloccare l'unità di comando.

☞ A partire dall'anno di costruzione 2014, tutte le macchine Tiger apribili/richiudibili sono dotate di una valvola d'arresto supplementare che impedisce la caduta dei packer in curva nel caso in cui l'unità di comando sia stata commutata inavvertitamente in posizione flottante.

Richiusura Tiger 5 - 8 con DuoDrill

Se il coltivatore è equipaggiato con un'unità di semina DuoDrill, prima della richiusura è necessario inserire nei cilindri idraulici dei packer laterali un fermaglio d'alluminio da 50 mm.



Adesivo “Attenzione: prima della richiusura inserire i fermagli!”

Il fermaglio d'alluminio evita una collisione tra packer e unità DuoDrill.

Tiger con DuoDrill

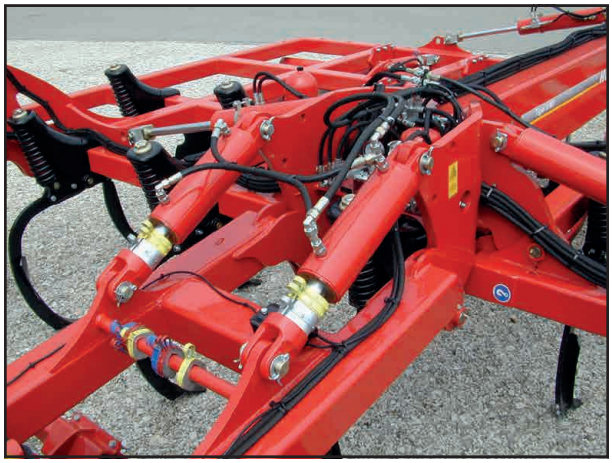
Regolazione della profondità

La profondità di lavoro posteriore viene determinata dai fermagli d'alluminio nei cilindri idraulici dei packer.
In base ad esse, la macchina viene poi allineata in posizione orizzontale dai bracci inferiori e/o dal timone di traino anteriore.

Regolazione della profondità di lavoro

Regolazione di base

- Parcheggiare la macchina Tiger su un terreno pianeggiante.
- Riempire le aste dei pistoni posteriori con i fermagli d'alluminio (stesso numero e stessa combinazione di colori).



Fermagli d'alluminio nei cilindri dei packer

Regolazione della profondità

Partendo dalla regolazione di base, per raggiungere la profondità di lavoro desiderata è necessario rimuovere i fermagli d'alluminio.
Il rapporto è di circa 1:4. Se viene cioè rimosso un fermaglio spesso 1 cm, la profondità di lavoro varia, a seconda delle condizioni del terreno, di 4 cm circa.

Per una profondità di lavoro di 20 cm occorre quindi rimuovere i fermagli d'alluminio spessi 5 cm.

Regolazione di profondità anteriore

La regolazione di profondità anteriore in prossimità dei bracci inferiori o del timone di traino viene effettuata sul campo.

Timone di traino

A tal fine, durante la marcia abbassare la parte anteriore del coltivatore in posizione di lavoro, sino a quando viene raggiunta la profondità di lavoro e il coltivatore si trova in posizione orizzontale.

Nell'esecuzione con gancio a due punti, portare i bracci inferiori sull'idraulica di regolazione.
Se la macchina è stata agganciata alla barra di traino, riempire le aste dei cilindri idraulici anteriori con fermagli d'alluminio.

Se non è possibile limitare l'altezza di regolazione, nella capezzagna occorre disattivare l'idraulica di regolazione oppure anche i bracci inferiori devono essere sollevati.

☞ Controllare la profondità di lavoro all'inizio del lavoro e, in presenza di ampie superfici, anche periodicamente.

☞ Nel campo, tutte le macchine Tiger devono funzionare in posizione flottante.

Sollevamento nella capezzagna

Se la profondità di lavoro è bassa, sollevare la macchina Tiger solo posteriormente. Se la profondità di lavoro è più alta, sollevare la macchina anche anteriormente.

Se la macchina Tiger viene abbassata sino al braccio inferiore con l'idraulica di regolazione, l'altezza di regolazione più bassa deve essere limitata poco dopo la normale profondità di lavoro, altrimenti durante il sollevamento l'idraulica di regolazione causerebbe un abbassamento della parte anteriore.

Terreno pesante

Se il terreno è pesante e il coltivatore tende a sfarfallare, la profondità di lavoro posteriore può essere più bassa sino a 10 cm rispetto a quella anteriore.

Attrezzatura supplementare

La macchina Tiger può funzionare anche senza questa attrezzatura supplementare.
Nella descrizione dell'attrezzatura supplementare sono contenute anche le istruzioni per la manutenzione.

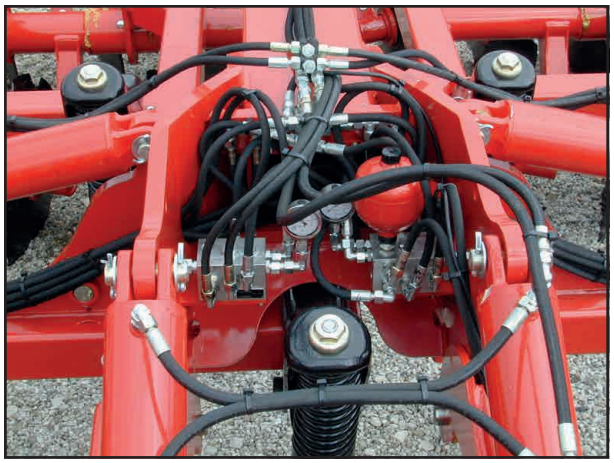
Packer TopRing

Le pesanti stelle in ghisa del packer TopRing frantumano le zolle tra le ruote del packer.
Per garantire un lavoro efficace, il packer intermedio viene pressato in modo idraulico.

Packer TopRing

Uso

Durante la fase di abbassamento della macchina tenere brevemente in pressione l'unità di comando e poi commutare in posizione flottante. In questo modo, il serbatoio idraulico si riempie sino alla pressione di disattivazione di 40 bar (vedere schema idraulico). In presenza di pietre o irregolarità del terreno, il packer in ghisa può sollevarsi contro la pressione dell'accumulatore.



Impianto idraulico del packer TopRing

Se il packer TopRing non viene utilizzato, può essere bloccato in posizione di trasporto intervenendo sul rubinetto d'intercettazione.

La valvola di regolazione della pressione del packer è impostata su 40 bar: questo valore non può essere modificato.
Se viene rimossa la ceralacca, decade la garanzia.

Manutenzione

- Controllare le condizioni e il saldo fissaggio in sede delle stelle in ghisa.
- Controllare il saldo fissaggio in sede dei dadi per alberi.
- Le ruote del packer allentate danneggiano l'albero e le guarnizioni dei supporti. Lo sporco può penetrare nei supporti e danneggiarli.
- Prima di riserrare i dadi, rimuovere lo sporco tra tutti i componenti.
- Serrare i dadi per alberi a 1000 Nm.
- Lubrificare i supporti del packer.

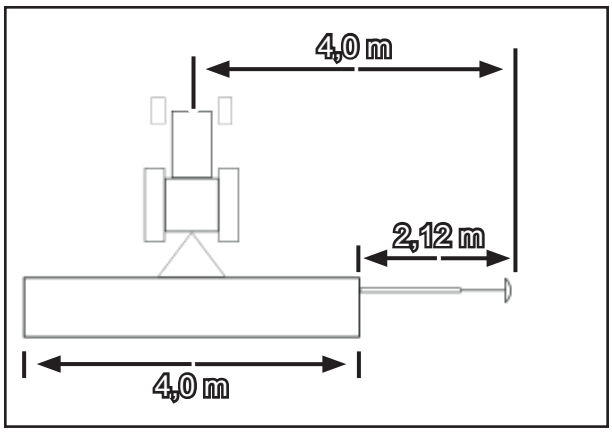
Tracciatore

Le macchine Tiger 4 - 6 possono essere equipaggiate con un tracciatore.

⚠ PERICOLO

Pericolo di gravi lesioni causato dai tracciatori che si aprono.
Allontanare le persone della zona di movimento dei tracciatori.

I tracciatori vanno regolati alla larghezza di lavoro alla prima installazione. La marcatura avviene al centro del trattore.



Regolazione dei tracciatori, ad es. Tiger 4

La lunghezza di regolazione dei tracciatori risulta dalla mezza larghezza della macchina più la mezza distanza tra i denti, misurata dal centro del dente più esterno.

Esempio - Tiger 4 AS

400 cm: 2 = 200 cm
200 cm + 12 cm = 212 cm

I tracciatori devono essere regolati a 212 cm dal centro del dente più esterno.

Tiger 4 AS/MT: 212 cm
Tiger 5 AS/MT: 252 cm
Tiger 6 AS/MT: 312 cm

Tiger 6 LT: 316 cm
Tiger 6 XL: 308 cm

Uso

Durante l'apertura dei tracciatori è necessario azionare l'unità di comando sino a quando questi si sono completamente aperti.
Successivamente riportare l'unità di comando in posizione zero.

Regolazione del disco del tracciatore

I tracciatori, che possono essere regolati in termini di efficacia, devono essere adattati alle condizioni del terreno.
A tal fine, allentare le viti di bloccaggio dal braccio del tracciatore e ruotare l'albero sino a quando viene raggiunta la profondità di marcatura desiderata.

Manutenzione

- Lubrificare il disco del tracciatore.
- Lubrificare gli snodi di apertura/richiusura del telaio.

Dispositivo di traino posteriore

Per agganciare alla macchina Tiger altri attrezzi di lavoro, p.es. l'HORSCH Optipack AS o SD, è possibile il montaggio di un gancio di traino.

Il gancio è configurato per gli attrezzi di lavoro HORSCH. Possibile trainare anche altre macchine con un carico del timone sino a 500 kg.

Gancio di traino

Il gancio di traino viene flangiato alla parte posteriore del telaio principale.
Inoltre, occorre posare le condotte idrauliche in modo da permettere un comando idraulico degli attrezzi di lavoro. (vedere schema idraulico della relativa macchina).

Manutenzione

Controllare periodicamente se il gancio di traino è consumato e saldamente fissato in sede.
L'usura non deve superare la quota di 3,2 mm.

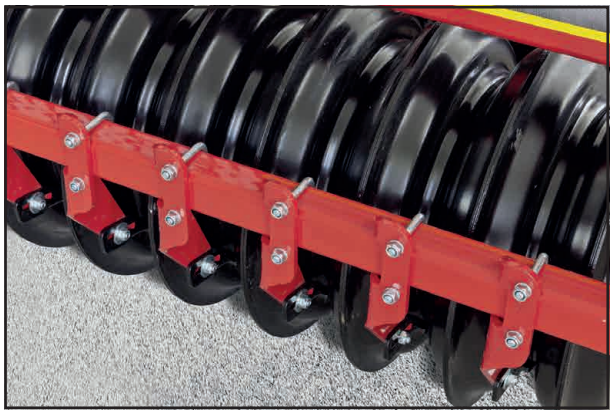
Durante l'aggancio di un Optipack sussiste un pericolo di ribaltamento. Durante l'aggancio/sgancio, abbassare il più possibile la macchina Tiger, evitando di sollevare più del necessario il timone di traino dell'Optipack.

Durante il trasporto su strada, dietro alla macchina Tiger non è possibile agganciare nessun'altra macchina.

Packer SteelDisc

Il pesante packer con dischi d'acciaio garantisce un ottimo consolidamento di terreni asciutti di medio impasto e pesanti, anche carichi di pietre. Grazie alle sue eccezionali proprietà di taglio e al peso elevato, il packer è in grado di frantumare e consolidare anche negli strati più profondi.

I raschietti mantengono libero dai resti del raccolto lo spazio tra i dischi.
Esse sono fissate in fori ad asola e, quando consumate, possono essere spostate verso il cilindro.



Packer SteelDisc

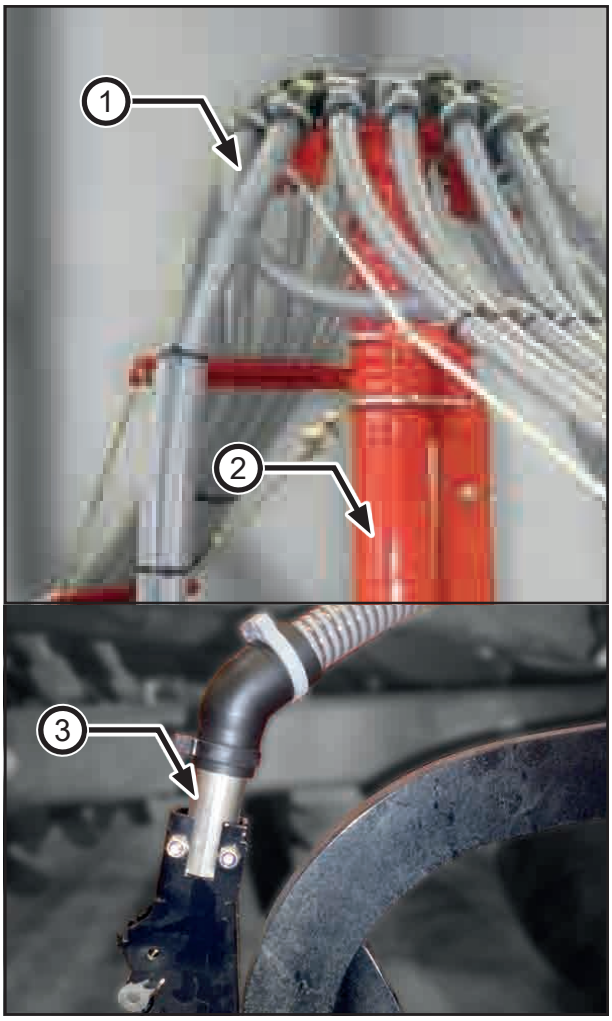
Manutenzione

- Controllare il saldo fissaggio in sede dei supporti del packer.
- Controllare la corsa concentrica degli alberi dei packer.
- Lubrificare regolarmente i supporti dei packer.
- Correggere se necessario il raschietto.

Spandiconcime

Con lo spandiconcime è possibile concimare il terreno durante la sua lavorazione. Lo spandiconcime è formato sostanzialmente da una torre di distribuzione, dai flessibili che trasportano il concime e dai tubi di concime fissati al gambo dei denti.

Dalla torre di distribuzione il concime viene trasportato, attraverso un sistema di tubi flessibili, ai denti.



Tiger con spandiconcime

1 Sistema di tubi flessibili
2 Torre di distribuzione
3 Tubo del concime fissato al dente

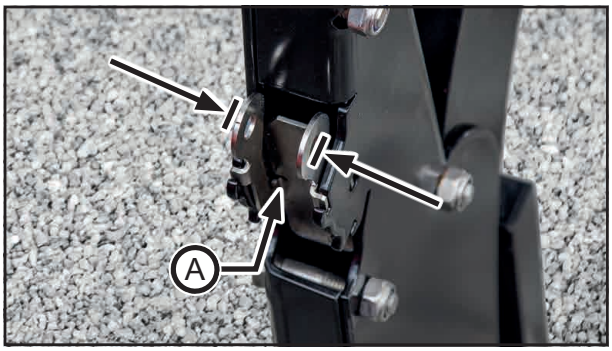
Manutenzione

- Controllare regolarmente che non vi siano corpi estranei nello spandiconcime.
- Accertarsi che i flessibili e il coperchio dello spandiconcime siano saldamente fissati in sede e a tenuta. Perdite di pressione possono causare una distribuzione trasversale non uniforme.
- Accertarsi che i flessibili siano ben tesi. I flessibili non devono insellarsi.
- Sostituire i tubi flessibili consumati o danneggiati.

Regolazione del deposito di concime

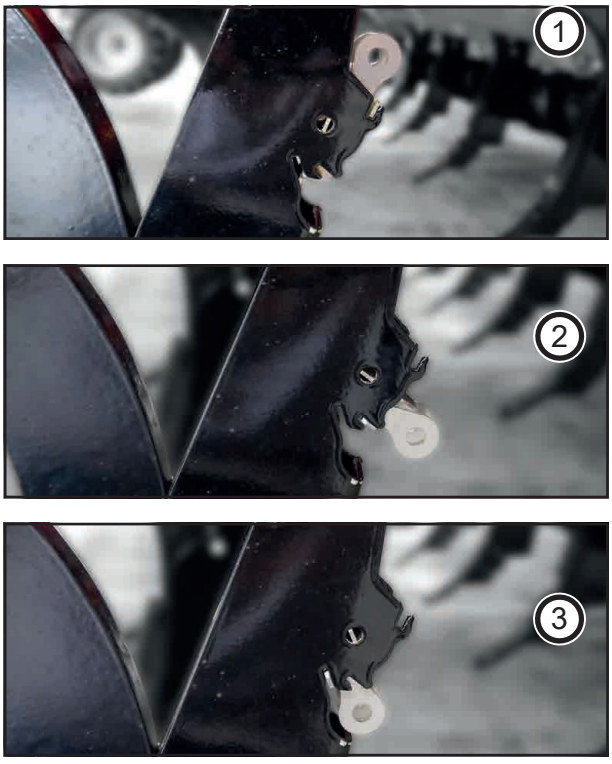
Il concime viene depositato a scelta

- dal vomere nel terreno,
- a valle del vomere sulla superficie del campo,
- circa per metà nel terreno e per l'altra metà sulla superficie del campo.



Registro per la regolazione del deposito di concime

- Comprimere il registro (A) e farlo scattare nella posizione desiderata.
- Regolare la stessa posizione del registro su ciascun dente.



Tre posizioni del registro

1. Deposito nel terreno
2. Deposito sulla superficie del campo
3. Deposito nel terreno e sulla superficie del campo

Attrezzatura supplementare

Impianto frenante

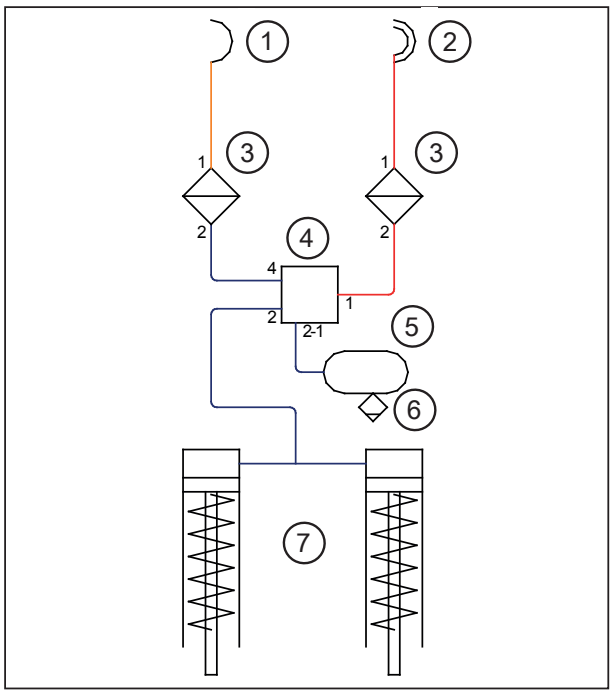
La macchina può essere dotata di un impianto frenante pneumatico o idraulico. Per garantire un parcheggio sicuro, è presente un freno di stazionamento.

⚠PERICOLO

Lo spostamento incontrollato della macchina può causare gravi lesioni dovute a schiacciamento o travolgimento.
Parcheggiare la macchina solo su terreno piano e in grado di sostenere il carico.
Prima di allentare il freno, proteggere la macchina dal rotolamento accidentale utilizzando i cunei.

Freno pneumatico

Il freno pneumatico è realizzato sotto forma di impianto frenante a un circuito con doppia condotta e regolatore di pressione.



Freno pneumatico

(1) Testa d'accoppiamento gialla "Freno"
(2) Testa d'accoppiamento rossa "Alimentazione"
(3) Filtro nella condotta
(4) Valvola frenatura rimorchio
(5) Serbatoio d'aria
(6) Valvola di spurgo
(7) Cilindro del freno

Collegamento

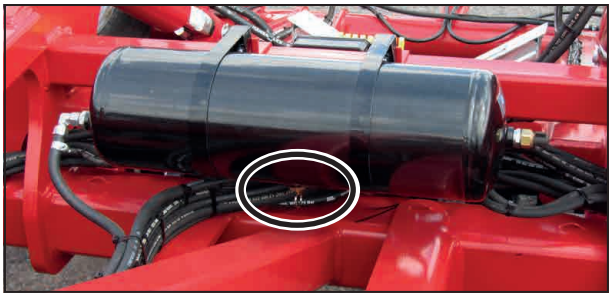
1. **Prima** collegare da testa d'accoppiamento "Freno" (gialla).
2. **Quindi** collegare la testa d'accoppiamento "Alimentazione" (rosso).
3. Rilasciare il freno di stazionamento.

Sgancio

1. Tirare il freno di stazionamento.
2. **Prima** scollegare la testa d'accoppiamento "Alimentazione" (rosso).
3. **Quindi** scollegare da testa d'accoppiamento "Freno" (gialla).

Manutenzione

- Scaricare giornalmente la condensa dai serbatoi dell'aria.



Serbatoio dell'aria con valvola di spurgo

- Pulire il filtro nella condotta secondo necessità, tuttavia almeno una volta all'anno.
- Correggere se necessario il freno:
  in posizione di frenatura, la leva del freno dovrebbe formare con il braccio un angolo di 90 °.
  In posizione rilasciata la leva del freno dovrebbe aderire davanti al braccio e le ruote devono essere libere di girare.
- Per garantire la funzionalità e la sicurezza delle valvole, l'aria compressa dovrebbe essere miscelata con dell'antigelo. Osservare il manuale di istruzioni del trattore!
- Per evitare danni da umidità, le teste d'accoppiamento dovrebbero essere protette con tappi ciechi o sacchetti di plastica.
- Rilasciare il freno. Altrimenti le ganasce potrebbero incollarsi al tamburo rendendo difficoltosa una rimessa in funzione.

Freno idraulico

La condotta idraulica controlla la forza frenante dei cilindretti dei freni.

La pressione di ingresso del freno non deve superare i 130 bar.

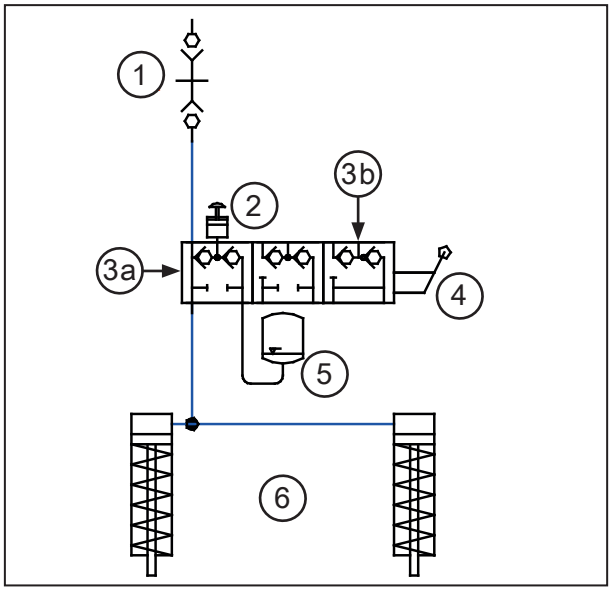
Aggancio

1. Durante l'aggancio del rimorchio, collegare la condotta idraulica del freno alla condotta del freno di servizio del trattore.
2. Fissare la fune di attivazione della sicura antistrappo in un punto adeguato del trattore.

⚠AVVERTENZA

La fune può rimanere impigliata negli altri componenti della macchina e in curva provocare una frenata a fondo.
Pericolo di incidenti!
Fissare la fune in modo che non possa rimanere impigliata da nessuna parte.

3. Rilasciare il freno di stazionamento. I cavi devono essere lenti e le ruote devono essere libere di girare.



Freno idraulico
(1) Giunto idraulico del freno
(2) Pulsante pompa di rilascio
(3a) Valvola del freno antistrappo posizione A
(3b) Valvola del freno antistrappo posizione B
(4) Connettore elastico (azionamento d'emergenza)
(5) Serbatoio idraulico
(6) Cilindro di azionamento ganasce

⚠AVVERTENZA

Pericolo di incidenti causato da un guasto dei freni!
All'atto della messa in funzione o dopo lunghi periodi di inattività: riempire il serbatoio idraulico per la frenata d'emergenza.
A tal fine occorre premere completamente a fondo il pedale del freno del trattore.

Ad ogni attivazione del freno il serbatoio idraulico viene pressurizzato secondo necessità.

Sgancio

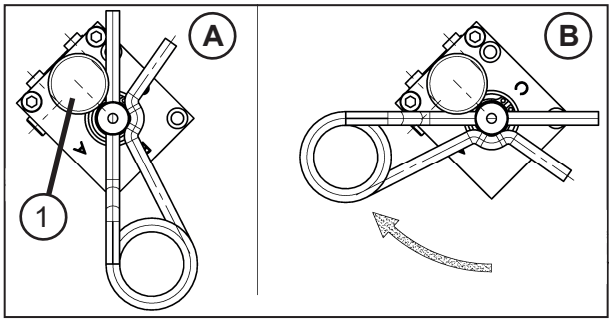
1. Fermare la macchina.
2. Tirare il freno di stazionamento.
3. Mettere i cunei alle ruote.
4. Staccare la condotta del freno.
5. Rimuovere la fune di attivazione dal trattore.
6. Sganciare la macchina.

Il freno antistrappo non viene attivato in seguito allo sgancio. Il freno d'emergenza si attiva solamente se il connettore elastico viene girato in avanti.

Funzione della valvola del freno antistrappo

La valvola presenta due posizioni:

A - Posizione di servizio
B - Frenatura d'emergenza



Valvola del freno antistrappo
1 Pompa di rilascio manuale

Pompa di rilascio

Dopo una frenata d'emergenza, il freno può essere rilasciato anche senza trattore.

➢ A tal fine, girare nuovamente il connettore elastico in posizione di esercizio e attivare la pompa di rilascio finché si libera di nuovo il freno.

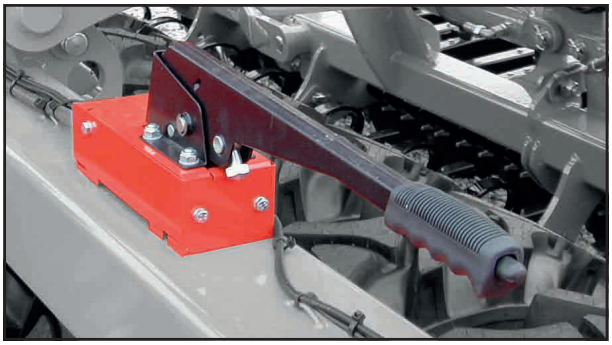
Manutenzione

- Verificare regolarmente il livello del liquido dei freni nel serbatoio.
- I liquido dei freni (DOT 4) deve essere rinnovato ogni due anni.
- Verificare l'esistenza di danni sulle condotte e sui tubi di freni.
- Controllare se le guarnizioni dei freni sono consumate.

Freno di stazionamento

⚠PERICOLO

Lo spostamento incontrollato della macchina può causare gravi lesioni dovute a schiacciamento o travolgimento.
Parcheggiare la macchina solo su terreno piano e in grado di sostenere il carico.
Prima di allentare il freno, proteggere la macchina dal rotolamento accidentale utilizzando i cunei.



Freno di stazionamento con leva

- Prima dell'arresto della macchina tirare sempre il freno di stazionamento e assicurare la macchina da uno spostamento accidentale.
- Prima di un rimessaggio più lungo o a fine stagione, allentare il freno di stazionamento. Altrimenti le ganasce potrebbero incollarsi al tamburo rendendo difficoltosa una rimessa in funzione.
- Allentare sempre il freno di stazionamento prima del trasporto. I cavi devono essere lenti e le ruote devono essere libere di girare.

Manutenzione

- Durante l'aggancio della macchina, controllare il funzionamento del freno di stazionamento.
- Se necessario, correggere il cavo o le ganasce del freno.

DuoDrill

Installazione del comando

In tutte le macchine dotate di un comando per seminatrici, all'atto della prima installazione occorre installare la dotazione di base del trattore.

Nella dotazione di base vengono utilizzati cavi con una sezione di 2 × 10 mm² per l'alimentazione di tensione e di 2 × 2,5 mm² per l'alimentazione elettronica.
Questi devono essere collegati direttamente con la batteria del trattore.
I cavi non devono sfregare né presentare dei danni sulle guaine.

I connettori devono essere collegati con sicurezza alla batteria. Gli errori di montaggio provocano una caduta di tensione e la segnalazione di anomalie o guasti indefiniti.

☞ I cavi non devono essere collegati in nessun caso ad altri connettori nella cabina.

Il monitor non deve pregiudicare la visibilità di guida del conducente durante la marcia su strada.

Montaggio

Dotazione di base con monitor

- Il supporto del monitor va fissato in un punto adatto nella zona di visione e comando del conducente.
- Posare il cavo grosso verso la batteria e tagliarlo eventualmente a misura.
- Collegare i due supporti di sicurezza in modo fisso e durevole al cavo (vedere figura).
- Collegare i due cavi rossi al morsetto più della batteria e i due cavi neri al morsetto meno della batteria.
- Fissare il supporto del monitor alla parte posteriore e collegare il cavo d'alimentazione nella parte inferiore.

Componenti

Per una semina di semenze fini come colza, prato o senape i Joker RT possono essere equipaggiati con un dispositivo di semina DuoDrill.

Allestimento DuoDrill

Questo allestimento è composto da un serbatoio delle semenze (volume 300 l), da un impianto pneumatico con ventilatore idraulico, da una paratia iniettori e da una torre di distribuzione. La dotazione supplementare viene controllata dal comando elettronico della seminatrice (vedere relative istruzioni E-Manager).

Serbatoio delle semenze

Il serbatoio delle semenze dovrebbe essere rimanere sempre chiuso al fine di evitare deposito di polvere. La polvere provoca anomalie nel funzionamento e inutile usura nella dosatrice e può anche provocare una diminuzione della quantità di semenze.

Paratia di scarico

Nella paratia di scarico le semenze vengono immesse nel flusso d'aria dal ventilatore. Sulla copertura inferiore vengono prelevate semenze durante il deposito di prova.

☞ Per un funzionamento esente da errori la copertura deve essere chiusa e ermetica.

Impianto pneumatico

Perdite di aria influiscono negativamente sulla distribuzione.

☞ I tubi flessibili e i componenti dell'impianto pneumatico devono essere attaccati saldamente. Controllare e pulire regolarmente il distributore da sporcizia e depositi.

Se necessario è possibile montare saracinesche per un controllo delle corsie di marcia.

Ventilatore

Il ventilatore idraulico viene azionato direttamente dall'impianto idraulico del trattore.

Il flusso d'aria prodotto trasporta le semenze dalla paratia di scarico verso i tubi delle semenze. La portata d'aria richiesta dipende sostanzialmente dal tipo (tipologia e peso) e dalla quantità di semenze, dalla larghezza di lavoro e dalla velocità di semina.
Pertanto, non è possibile predefinire un modello generico per un corretto numero di giri del ventilatore, perché occorre rilevarlo nell'ambito di esperimenti sul campo.

Il flusso d'aria non deve essere troppo basso, per evitare che le semenze si intasino nei tubi flessibili. Anche la distribuzione delle semenze può risultare negativa in caso di un flusso d'aria insufficiente.
Il numero di giri del ventilatore deve essere adeguato all'impiego.
A seconda della larghezza di lavoro e delle semenze si consiglia un numero di giri di ca. 2000 fino a 3000 per una distribuzione trasversale omogenea.

☞ La regolazione del ventilatore, il trasporto delle semenze e il deposito delle semenze devono essere controllati regolarmente anche di tanto in tanto all'inizio dei lavori e in caso di superfici grandi.

Perdite d'aria causate da depositi di sporco sulla grata di protezione possono causare l'intasamento dei tubi flessibili delle semenze.
I depositi di sporco sulla ventola possono causare squilibri. Il cuscinetto può sovraccaricarsi e danneggiarsi.

- Controllare periodicamente se sulle pale della ventola e sulla grata protettiva sono presenti depositi di sporco e pulirle.

Per la regolazione del numero di giri è necessario che il trattore sia dotato di una valvola di regolazione della portata. Il numero di giri viene regolato per mezzo della portata d'olio nella valvola di regolazione del flusso del trattore.

La pompa idraulica deve convogliare abbastanza olio affinché il numero di giri del ventilatore non cali in seguito alla riduzione di velocità del trattore o all'attivazione di altre funzioni idrauliche.

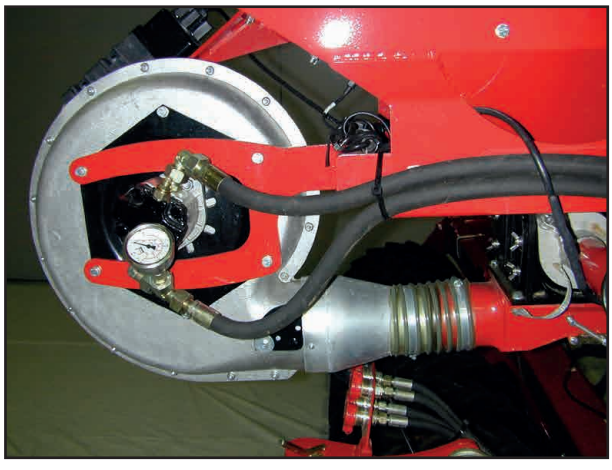
Controllo e manutenzione

- Osservare la pressione di ritorno di max. 5 bar.
- Pulire periodicamente la grata d'aspirazione dell'aria, per non ostacolare il flusso d'aria e prevenire in tal modo degli intasamenti.
- Per prevenire squilibri e danni conseguenti alla ruota a palette e al sistema di supporto, eliminare qualsiasi deposito di sporco dalla ventola.
- Rinserrare il cono autobloccante nell'albero del ventilatore (si veda serraggio flangia del ventilatore).

Motore del ventilatore

La tubazione di ritorno deve essere allacciata senza pressione al trattore!

Pressione di riflusso max. 5 bar!
Numero di giri max. 3500/min.



Motore del ventilatore

Riserraggio dalla flangia del ventilatore

Il cono autobloccante blocca la ventola come pure l'albero di trasmissione nel modo dovuto. Il cono autobloccante presente nel motore del ventilatore può allentarsi. La ruota del ventilatore può migrare sull'albero di trasmissione e distruggere il ventilatore.

Riserrare il cono autobloccante nella flangia del ventilatore dopo circa 50 ore e controllarlo una volta all'anno.

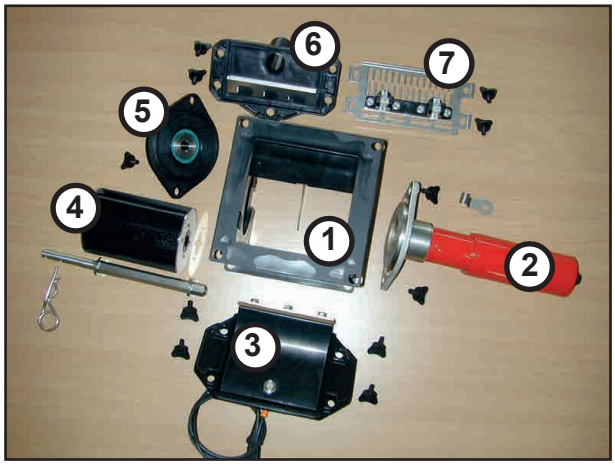
Cono autobloccante

Attenzione:

- Quando vengono serrate le viti, la ventola (soprattutto quando è nuova) incomincia a migrare verso l'alloggiamento in direzione della griglia di protezione.
- Una flangia allentata deve quindi essere allineata in un punto più vicino al motore idraulico.
- Le superfici di bloccaggio devono essere prive di olio e grasso.
- È assolutamente necessario stringere uniformemente in parecchie fasi le viti di bloccaggio. Nel frattempo, battendo leggermente sulla flangia (martello di plastica o gambo del martello), si dovrebbe facilitare l'applicazione sul cono.
- Le viti inglesi nell'esecuzione n. 10- 24 4.6 possono essere serrate solo con una coppia di max. 6,8 Nm.
- Dopo il serraggio è necessario controllare che la ventola ruoti liberamente e in modo concentrico.

Dosatrice

La dosatrice HORSCH consiste in pochi componenti singoli e può essere smontata senza bisogno di utensili.



Dosatrice

1. Alloggiamento
2. Motore d'azionamento
3. Serranda di svuotamento con labbro di tenuta
4. Rotore
5. Coperchio laterale con supporto rotore
6. Coperchio laterale per il serbatoio di pressione con lamiera spogliatrice
7. Coperchio laterale per il serbatoio normale con spazzole di colza

Durante tutti gli interventi sul motore, montare lo stesso sempre con il foro rivolto verso il basso per evitare infiltrazioni di acqua nell'alloggiamento.

La dosatrice viene chiusa verso il basso dalla paratia di scarico. All'interno di quest'ultima la semenza viene trascinata per mezzo del flusso d'aria.

Durante il "deposito di prova" la semenza viene prelevata dalla dosatrice attraverso l'apertura nella paratia di scarico.
Dopodiché è necessario chiudere di nuovo ermeticamente e fissamente la copertura.

Rotori per semenze, concime, semenze fini e grandi

Per le differenti tipologie di semenze con una varietà di forme geometriche e grandezza di grana, come anche concimi in polvere o in granulato, è disponibile una grande varietà di rotori.
Per il concime, per le semenze fini e grandi sono disponibili rotori con caratteristiche speciali.

La scelta dei singoli rotori per i differenti impieghi, larghezze di lavoro e portate è descritta nelle istruzioni per l'uso dell'E-Manager.

I rotori cellulari vengono classificati secondo la portata in cm^3 per ciascun giro.

Rotori per paratie di scarico doppie

Nelle macchine con paratia di scarico doppia e due torri di semina, con l'impiego di un rotore suddiviso si deve sempre usare l'esecuzione con un passo simmetrico.
In caso contrario la semina non risulterà uniformemente distribuita su ambedue le mezzerie.

Durante tutti i lavori sulla dosatrice è necessario accertarsi della tenuta assoluta dei componenti. Le perdite hanno per conseguenza errori di dosaggio.

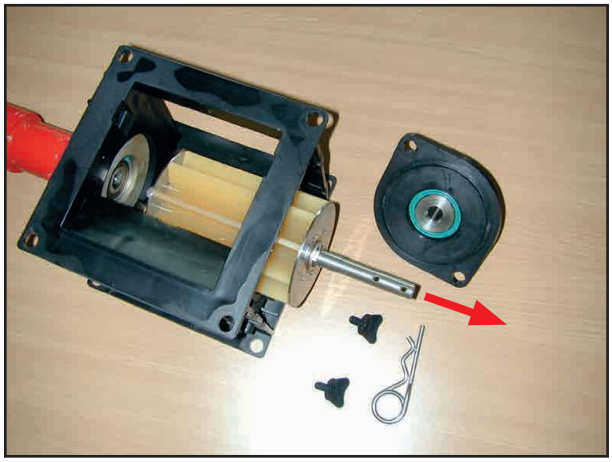
Durante il montaggio della dosatrice è necessario impermeabilizzare accuratamente le superfici di tenuta e non spanare l'alloggiamento alla fase di serraggio.

Cambio del rotore

Dopo la scelta del motore nella tabella, occorre installarlo nella dosatrice.

Per la sostituzione del rotore il serbatoio delle semenze deve essere vuoto.

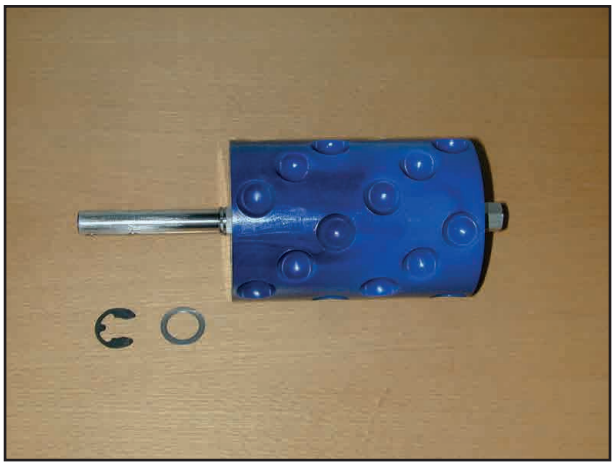
- Svitare il coperchio laterale.
- Estrarre il rotore dall'albero di trasmissione.



Cambio del rotore

- Rimuovere il disco di sicurezza e la rondella.
- Estrarre l'albero di trasmissione e montare un rotore nuovo.

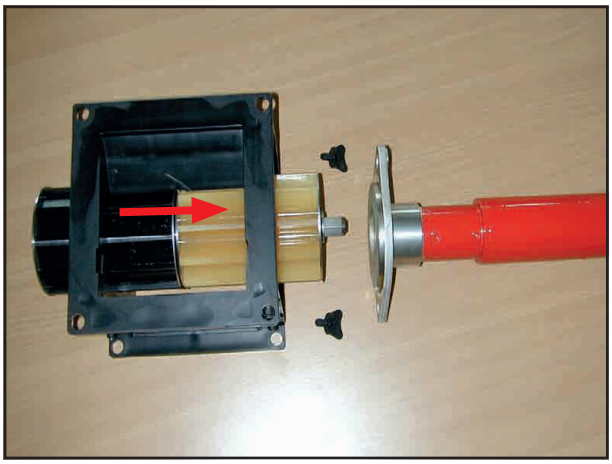
Il gioco assiale dell'albero di trasmissione nel rotore è necessario per l'autopulizia dello stesso nell'alloggiamento della dosatrice.



Cambio del rotore

Dopo ogni cambio del rotore è necessario verificare la regolazione del labbro di tenuta e la corsa concentrica del rotore.

Cambio del rotore con il serbatoio pieno



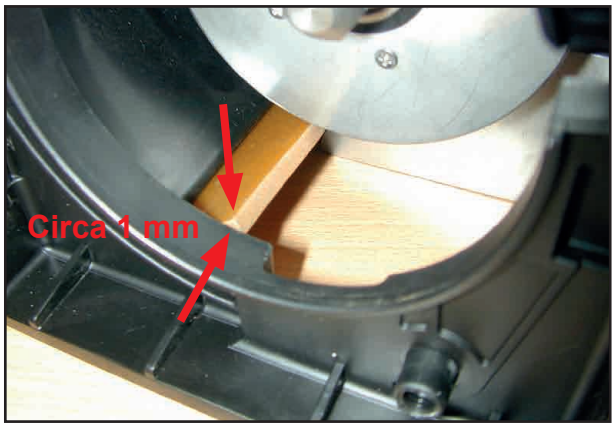
Cambio del rotore con il serbatoio pieno

- Svitare le viti a farfalla dal coperchio laterale e dal motore di azionamento, rimuovere quindi il coperchio laterale e il motore.
- Rimuovere il disco di sicurezza e la rondella dall'albero di trasmissione.
- Applicare un nuovo rotore cellulare sull'albero di trasmissione ed espellere in tal modo il rotore vecchio dal lato motore.
- Sottoporre l'albero di trasmissione ad una trasformazione, applicare il coperchio laterale e il motore e fissare il gruppo.

Regolazione del labbro di tenuta

Un labbro di tenuta difettoso o una lamiera di appoggio non correttamente montata ha come conseguenza un dosaggio errato durante la semina.

- **Il labbro di tenuta non deve essere lacerato o danneggiato - sostituire il labbro di tenuta almeno 1 volta l'anno.**
- Montare il coperchio laterale con il labbro di tenuta nell'alloggiamento della dosatrice. La guarnizione deve poggiare ampiamente al rotore ed essere montata con un precarico di circa 1 mm.



Labbro di tenuta

La lamiera di sostegno per il labbro di tenuta è suddivisa asimmetricamente.

In tutte le semenze normali e fini, la parte larga deve essere rivolta verso il rotore.
In caso di problemi con semenze gradi come mais, fagioli, ecc., la lamiera di sostegno e il labbro di tenuta possono essere sostituiti con una versione più larga.

- Estrarre il rotore.
- Inserire il coperchio laterale con il nuovo labbro di tenuta, stringere il labbro di tenuta solo fino ad un punto tale da poterlo ancora muovere.
- Spostare il labbro fino ad un punto tale da farlo sporgere ca. 1 mm nella cavità del rotore.
- Rimuovere il coperchio laterale, senza però più spostare il labbro e stringere a fondo.
- Montare il coperchio laterale, controllare ancora una volta la regolazione e rimontare il rotore.

Rotore per semenze fini

I rotori per le semenze fini consistono in dischi cellulari, elementi distanziali e albero di trasmissione.

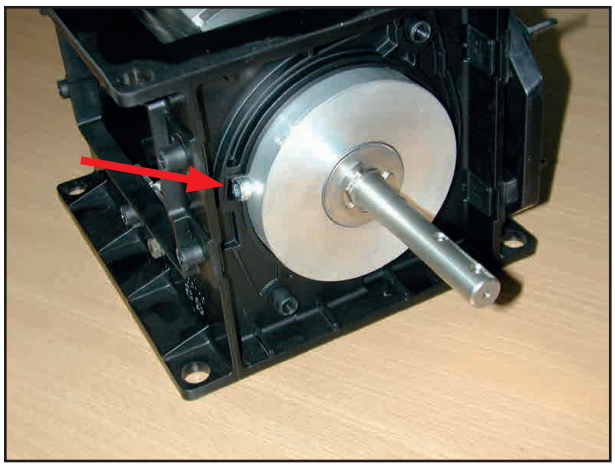
Al fine di evitare delle disfunzioni durante la semina con prodotti fini, i rotori cellulari vengono completamente premontati in fabbrica.

I rotori possono essere montati con uno o due dischi cellulari.
Con due dischi cellulari sul rotore si raddoppia la portata.
I dischi cellulari sono disponibili con una portata di 3,5 cm^3, 5 cm^3 ,10 cm^3 e 25 cm^3.
Durante la semina girano solo i dischi cellulari nel rotore, gli elementi distanziali vengono bloccati tramite arresti nell'alloggiamento..

Nelle macchine con paratia di scarico doppia e 2 torri di semina i rotori devono essere usati solo rotori con 2 dischi cellulari.
In caso contrario la semina non risulterà distribuita uniformemente sulle due metà.

Smontaggio e montaggio del rotore semenze fini

All'operazione di montaggio e smontaggio dei rotori occorre girare le sicure torsionali per le cavità nell'alloggiamento.



Montaggio del rotore per semenze fini

Manutenzione

I rotori per le semenze fini devono essere sottoposti giornalmente ad un controllo della funzionalità e dell'utilizzo.

- Tra i dischi cellulari non deve trovarsi nessuna fessura. Se la fessura è troppo grande, occorre introdurre delle linguette supplementari.
- I dischi cellulari devono poter girare facilmente. Le impurità, quali vernice o similari non devono bloccare i cellulari o i supporti.
- Le clip di sicurezza devono essere presenti e correttamente montate, per evitare qualsiasi fessura.

Avvertenza di montaggio

Per evitare che le semenze possano penetrare tra i dischi cellulari e gli elementi distanziali, questi vengono montati con delle linguette senza gioco.

Rotore per semenze fini

Negli elementi distanziali sono montati dei supporti.
A seconda della tolleranza di produzione vengono introdotte le linguette, per evitare che i dischi cellulari sfreghino contro gli elementi distanziali.

Dopo il montaggio di tutti i componenti lo spazio intermedio rimanente viene riempito fino al disco di sicurezza con linguette.
Applicare successivamente il disco di sicurezza.

Se il montaggio del rotore è corretto, i dischi cellulari sono ancora liberamente girabili tra gli elementi distanziali. I componenti non devono sfregare tra di loro, il gioco dovrebbe essere possibilmente piccolo.

Effettuando un controllo contro la luce dovrebbe essere ancora appena visibile la fessura.

Prova di funzionamento

Dopo il montaggio del rotore nuovo è necessario sottoporlo ad una prova di funzionamento e controllarne la corsa concentrica.

Inserire a tal fine il rotore come descritto al paragrafo "Deposito di prova".

- Il rotore di azionamento deve presentare una corsa "concentrica" uniforme. Non devono manifestarsi alcuni punti duri.

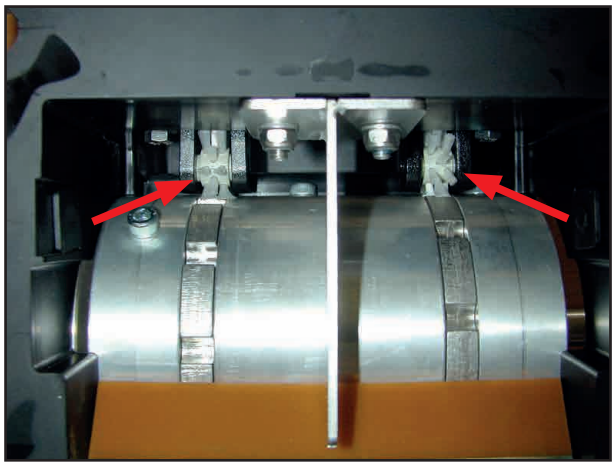
In caso di una corsa non concentrica, il dosaggio sarà impreciso e il motore potrà essere sovraccaricato.

- Se possibile localizzare i punti duri.
- Revisionare i componenti danneggiati (rettifica, tornitura ...) o sostituirli.
- Allentare le viti dei coperchi laterali per il motore d'azionamento e il supporto del rotore e allineare di nuovo il coperchio laterale, per eliminare le contrazioni.
- Se l'albero di trasmissione risulta piegato, allinearlo o sostituirlo.
- Qualora tra il rotore e l'alloggiamento dovessero essere incastrati dei corpi estranei, occorre rimuoverli.
- Se nel rotore è penetrata della polvere o conciante tra i dischi cellulari e i dischi distanziali, smontare il rotore e pulirlo.

Spazzole di colza

Le spazzole di colza puliscono i dischi cellulari nei rotori per le semenze fini.

Prima della semina di semenze fini, è necessario montare le spazzole di colza nei coperchi laterali e controllarne la funzionalità.



Spazzole di colza montate

- Controllare la corsa concentrica e il fissaggio.
- Controllare la condizione e l'azione pulente delle spazzole.
- Montare il coperchio laterale con le spazzole nella dosatrice.
- Le spazzole devono combaciare sui dischi cellulari e girare insieme al rotore.

Il funzionamento e l'azione pulente delle spazzole di colza devono essere controllati regolarmente prima di iniziare la semina e, periodicamente.

I dischi cellulari incollati provocano errori di dosaggio durante la semina. Viene erogata una quantità minore di semenze.

Il coperchio laterale con le spazzole di colza può essere rimosso anche con il serbatoio delle semenze pieno.
I dischi cellulari incollati possono quindi essere puliti anche in stato montato.

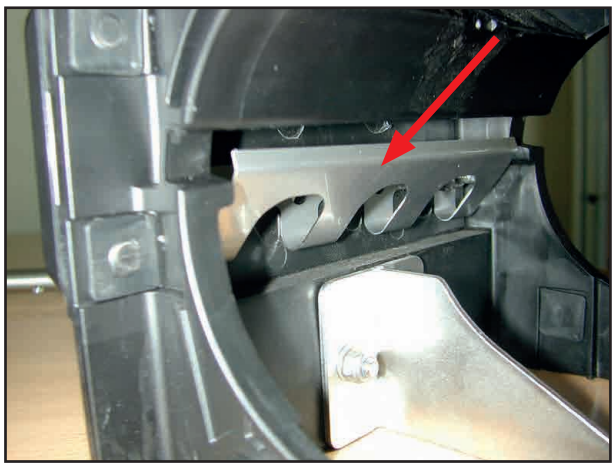
Durante la semina con prodotti normali si dovrebbero smontare le spazzole di colza. I fori dell'alloggiamento devono essere tappati.

Semenze grandi

Per la semina di semenze grandi (mais, fagioli, piselli, ecc.) è necessario trasformare la dosatrice.

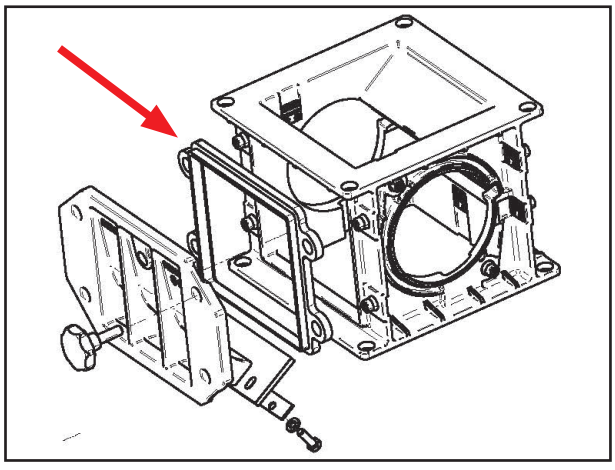
- Al posto delle spazzole di colza occorre montare un deflettore.

  Questo deflettore evita che le semenze di grandi dimensioni possano incastrarsi tra il rotore e l'alloggiamento, bloccando il rotore.



Deflettore

- Con semenze molto grandi, è possibile il montaggio di un telaio adattatore. Quest'ultimo facilita l'accesso delle semenze grandi alla dosatrice, evitando il loro danneggiamento.



Opzionale, vedere catalogo dei ricambi.

I granuli di semenze grossolane in parte presentano una pessima proprietà di flusso e non riempiono completamente le cellule del rotore.
In questo caso è possibile mischiare nelle semenze del talco o della polvere di grafite.

- Se viene utilizzato il telaio adattatore, occorre montare o regolare un labbro di tenuta più largo (vedere Labbro di tenuta).

- In questo caso occorre utilizzare i rotori speciali per semenze grandi.

  Essi sono disponibili in diverse grandezze per le diverse larghezze di lavoro e quantità di semina.

Dosatrice con paratia iniettore

Le dosatrici in macchine con serbatoio normale e paratia iniettore sono dotate di un coperchio V2A con fresature.

Sull'ugello iniettore si ha, durante l'esercizio, pressione negativa. Tramite questo coperchio V2A viene alimentata ulteriormente aria all'esistente flusso d'aria.

Dosatrice con coperchio per l'ugello iniettore

La configurazione dell'ugello iniettore con il coperchio funziona fino ad una portata massima di semenze.

In un superamento di questa quantità nell'ugello iniettore si crea una pressione statica. In questo modo, attraverso la lamiera a graticola possono essere soffiate fuori le semenze, con il risultato di un deposito "a strisce" delle semenze.

Questi granuli sono visibili sulla superficie del campo, prima di essere nascosti dal packer o dalle striglie.

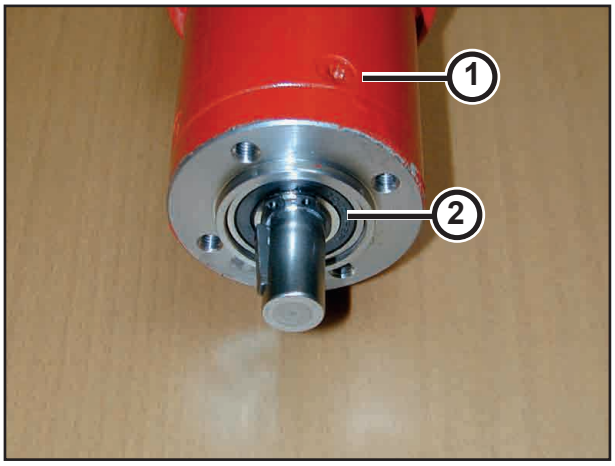
In casi estremi, la sovrappressione può bloccare il flusso di semenze nel serbatoio. La conseguenza sarà una mancata semina.

☞ Pertanto controllare sempre il funzionamento del sistema pneumatico e la scorta di semenze, particolarmente con grandi quantitativi di semenze ed elevate velocità di lavoro.
Sulla superficie del campo non deve trovarsi nessun seme.

In caso di una fuoriuscita di granuli, occorre aumentare il numero di giri del ventilatore (brevemente fino a 4000 giri/min)
o ridurre la velocità di lavoro, finché il sistema iniettore lavora di nuovo correttamente.

Manutenzione della dosatrice

La dosatrice non richiede particolare manutenzione.
Per evitare tempi di inattività in seguito a riparazioni, si dovrebbe pulire sempre accuratamente la dosatrice e il motore d'azionamento dopo la stagione e controllarne la funzionalità.
Particolarmente i supporti nel coperchio laterale e nel motore d'azionamento possono essere danneggiati da polvere mordente e bloccarsi a causa di un eccessivo attrito.
Se necessario, sostituire tempestivamente i supporti o rifornire la scorta.



Motore di azionamento

1. Viti
2. Guarnizione dell'albero e supporti

Assegnazione delle spine del motore

In caso di una rottura di un cavo o lavori di riparazione alla spina, è anche possibile saldare i cavi.
Tuttavia, si raccomanda l'utilizzo di contatti crimpare.

No. pin	del cavo
1.	blu
2.	rosso
3.	bianco
4.	marrone
5.	verde
6.	giallo

Cura e manutenzione

Osservare le informazioni di sicurezza per la cura la manutenzione.

La macchina è concepita e costruita per garantire il massimo rendimento, economicità e facilità di comando sotto numerose condizioni di esercizio.

Prima della consegna la macchina è stata sottoposta ad un test in fabbrica dal commerciante autorizzato, per garantire che si trovi in uno stato ottimale. Al fine di garantire un esercizio privo di complicazioni è particolarmente importante rispettare gli intervalli per la cura la manutenzione raccomandati.

Pulizia

Per conservare l'operatività e raggiungere rendimenti ottimali si raccomanda di eseguire periodicamente i lavori di pulizia e manutenzione.

Non pulire i cilindri idraulici e i supporti con idropulitrici ad alta pressione o diretti getti d'acqua. Le guarnizioni e i supporti non sono ermetici all'acqua sotto alta pressione.

Lubrificare la macchina

La macchina dovrebbe essere lubrificata periodicamente e dopo ogni lavaggio sotto pressione. Questo garantisce l'operatività e riduce i costi di riparazione e i tempi di inattività.

Igiene

In un impiego appropriato i lubrificanti e gli oli minerali non costituiscono alcun pericolo per la salute.
Evitare comunque un contatto con la pelle o l'inalazione dei vapori.

Intervalli di manutenzione

Gli intervalli di manutenzione vengono determinati da numerosi svariati fattori.
Infatti, le più svariate condizioni di impiego, influssi atmosferici, velocità di lavoro e condizioni del terreno determinano in maniera essenziale gli intervalli di manutenzione. Ma anche la qualità dei prodotti di lubrificazione e cura determinano gli intervalli fino alle prossime attività di manutenzione.

Gli intervalli di manutenzione specificati rappresentano pertanto solo un punto di riferimento.
In caso di eventuali deviazioni dalle condizioni di impiego normali sarà necessario adattare rispettivamente gli intervalli dei lavori di manutenzione richiesti alle condizioni reali.

Una periodica manutenzione è il fondamento essenziale per garantire una costante operatività della macchina. Le macchine sottoposte ad una regolare manutenzione evitano il rischio di guasti e garantiscono l'economicità di esercizio.

Stoccaggio

Qualora la macchina dovesse essere messa fuori servizio per un periodo prolungato:

- Se possibile, parcheggiare la macchina sotto un tetto.
- Proteggere la macchina contro la ruggine. Per il trattamento utilizzare esclusivamente olio facilmente biodegradabile, ad esempio olio di colza.
- Proteggere le aste dei pistoni dei cilindri idraulici contro la corrosione.

Non trattare i componenti di materiale sintetico o di gomma con olio o anticorrosivo. I componenti potrebbero screpolarsi e rompersi.

Manutenzione programmata Tiger AS LT MT XL

Ubicazione	Descrizione dell'intervento	Intervallo
Dopo le prime ore di esercizio		
Riserrare tutti i collegamenti a vite e a innesto, nonché i collegamenti idraulici.	In seguito all'assestamento del materiale o p.es. residui di vernice tra i raccordi filettati, anche i collegamenti correttamente serrati durante il montaggio possono allentarsi con la conseguenza di collegamenti e connessioni idrauliche non ermetiche.	
Durante l'uso		
Packer TopRing	Riserrare i dadi per alberi a 1000 Nm	Ogni giorno
Denti, portadenti e parasassi	Controllare la condizione, la sede corretta e l'usura	Ogni giorno
Porta-attrezzi	Controllare la condizione e la correttezza della sede	Prima dell'uso
Vomeri e fissaggio dei vomeri	Controllare la condizione, la sede corretta e l'usura	Ogni giorno
Packer, pneumatici e raschietti	Controllare la condizione, il supporto, il fissaggio e l'usura.	Ogni giorno
Dischi di livellamento	Controllare la condizione, il supporto, il fissaggio e l'usura.	Ogni giorno
Telaio ed elementi di collegamento	Controllare la condizione e la correttezza della sede.	Ogni giorno
Cilindro idraulico ed elementi di collegamento	Controllare il saldo fissaggio in sede di perni, forcelle e viti di bloccaggio	Prima dell'uso
Impianto e componenti idraulici	Controllare tenuta, fissaggio e punti di sfregamento	Prima dell'uso
Illuminazione e copertura di sicurezza	Controllare le condizioni, il funzionamento e la pulizia.	Prima dell'uso
Gancio di traino posteriore (optional)	Controllare l'usura (max. 3,2 mm) e il saldo fissaggio in sede.	prima della stagione
Tubi flessibili idraulici del sistema idraulico di sollevamento	sostituire (MRL All. I EN 1533)	3 - 5 anni
DuoDrill		
Ruota del ventilatore	Controllare e pulire	40 h
	Riserrare	Ogni anno
Grate di ventilazione	Pulire	Ogni giorno
Impianto pneumatico e distributore	controllare la tenuta	Ogni giorno
Impianto frenante		
Condotte e flessibili del freno	Controllare se sono danneggiate, schiacciate o piegate	Prima dell'uso
Serbatoio d'aria	Spurgare	Ogni giorno
Freno	Controllare funzionamento ed effetto frenante	Prima dell'uso
Freno del packer	➢ Smontare il tamburo del freno ➢ Controllare se è sporco e pulirlo se necessario ➢ Rimontare il tamburo del freno	Ogni anno
Punti di lubrificazione (grasso secondo la norma DIN 51825 KP/2K-40) - Numero dei punti di lubrificazione tra parentesi		
Perni a cerniera	Lubrificare (4)	40 h / dopo ogni lavaggio con l'idropulitrice
Tracciatore	Lubrificare (2)	40 h / dopo ogni lavaggio con l'idropulitrice

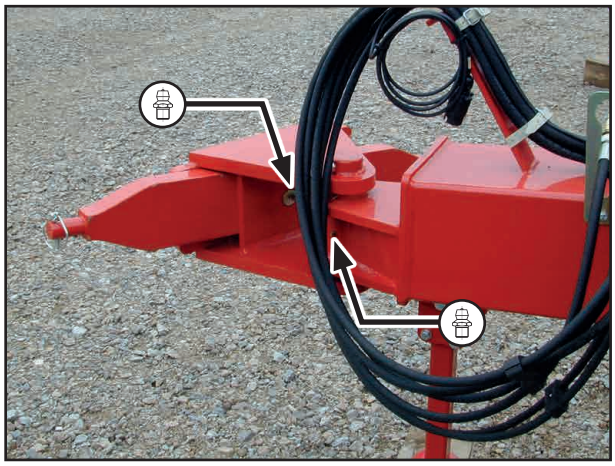
Ubicazione	Descrizione dell'intervento	Intervallo
A fine stagione		
Macchina complessiva	Eseguire i lavori di manutenzione e pulizia	
	Trattare le aste dei pistoni dei cilindri idraulici con un prodotto anticorrosivi idoneo.	
	Controllare il saldo fissaggio in sede di tutti i collegamenti a vite e a innesto (vedere tabella della coppie di serraggio).	
	Accertarsi che il telaio e gli elementi di collegamento siano in buone condizioni e saldamente fissati in sede.	
Proteggere la macchina dal rotolamento accidentale	Rilasciare il freno di stazionamento	
Flessibili idraulici		
	➢ Controllare periodicamente se i flessibili idraulici sono danneggiati (incrinature, punti di sfregamento, ecc.). ➢ Sostituire immediatamente i flessibili danneggiati o difettosi. ➢ Sostituire i flessibili idraulici una volta ogni 6 anni. A tal fine osservare la data di produzione stampata sull'estremità del flessibile (anno/mese) e sul flessibile (trimestre/anno): Estremità del flessibile Flessibile ➢ A seconda delle condizioni d'impiego (ad es. agenti atmosferici) o in caso di sollecitazione estrema, può tuttavia rendersi necessaria anche una sostituzione anticipata. ➢ L'impianto idraulico deve essere controllato almeno una volta all'anno da parte di un perito. ➢ Osservare inoltre le norme e direttive nazionali.	

Rispettare inoltre le avvertenze di manutenzione contenute nel capitolo "Attrezzatura supplementare".

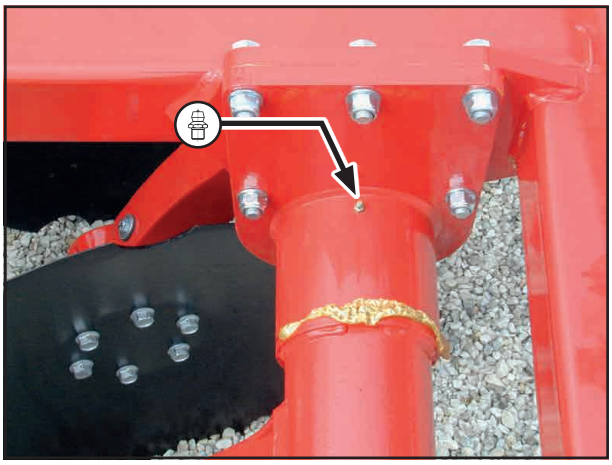
Panoramica dei punti di lubrificazione Tiger AS LT MT XL							
Larghezza di lavoro (m)	3	4 rigido	4	5	6	8	Intervallo
Timone di traino a due punti - Supporto oscillante	1	1	1	1	1	1	Ogni giorno
Timone di traino a due punti - Supporto girevole	1	1	1	1	1	1	Ogni giorno
Barra di attacco a pendolo - Perno cilindro idraulico	-	-	1	1	1	1	Ogni giorno
Supporto braccio packer	2	2	6	6	6	6	Ogni giorno
Supporto perno a cerniera	-	-	4	4	4	4	40 h
Mozzo ruota di sostegno anteriore	-	-	(2)	2	2	2	40 h
Asse dei denti (solo Tiger MT)	4	-	4	8	8	8	40 h
Attrezzatura supplementare							
Packer TopRing - Albero packer	3	4	6	7	7	7	40 h
Tracciatore - Supporto oscillante	-	2	2	2	2	2	40 h
Tracciatore - Disco del coltro	-	2	2	2	2	2	40 h

Punti di lubrificazione

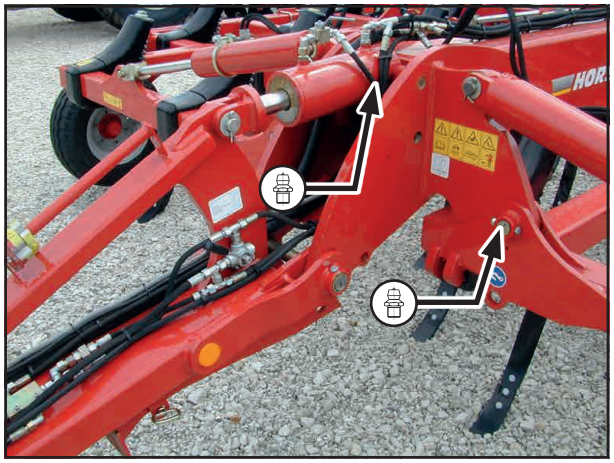
I punti di lubrificazione con l'aggiunta “2x” si trovano su ciascun lato della macchina.



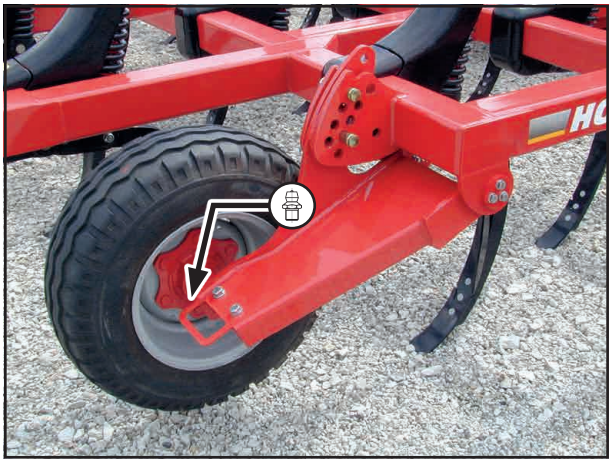
Timone di traino a due punti



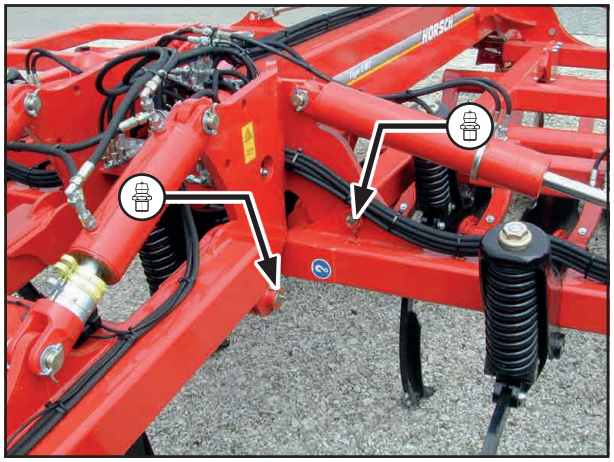
Supporti dischi del coltro - Tiger MT - 2x



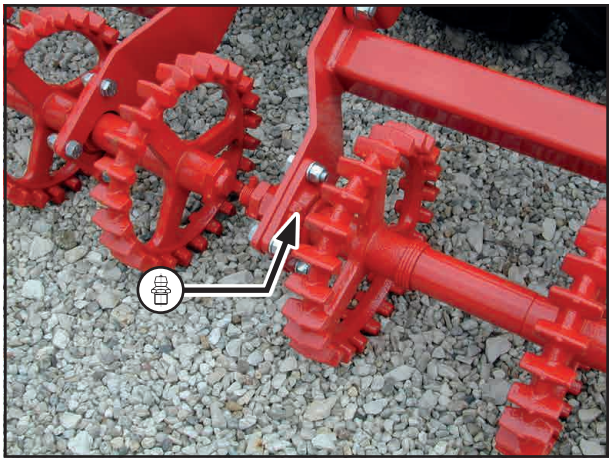
Aggancio con barra di traino e perno a cerniera anteriore - 2x



Ruota di sostegno - 2x



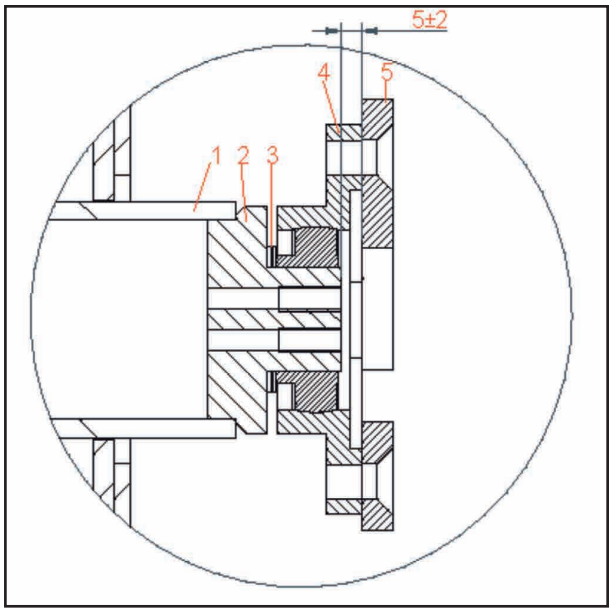
Supporto braccio packer e perno a cerniera posteriore - 2x



Packer TopRing

Regolazione dei supporti del packer

Dopo lavori di riparazione sul cuscinetto o sul braccio packer, è necessario regolare il gioco assiale tra packer e supporto.



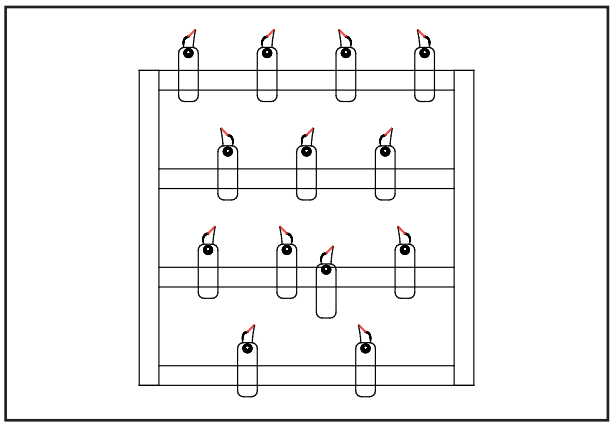
Supporto packer

1 Tubo packer
2 Mozzo packer
3 Rasamenti
4 Supporto packer
5 Braccio packer

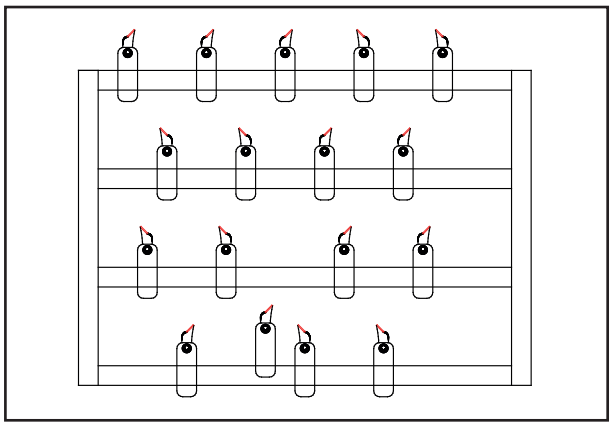
- Allineare il packer centralmente tra i bracci.
- Riempire la distanza tra il mozzo e l'anello interno del supporto con rasamenti. Il packer deve possibilmente poggiare al braccio senza alcun gioco.
- Montare il coperchio del supporto. Durante questa operazione, spingere l'anello interno contro i rasamenti e fissare il mozzo del packer.
- Avvitare la flangia del supporto al braccio packer.

Disposizione dei vomeri

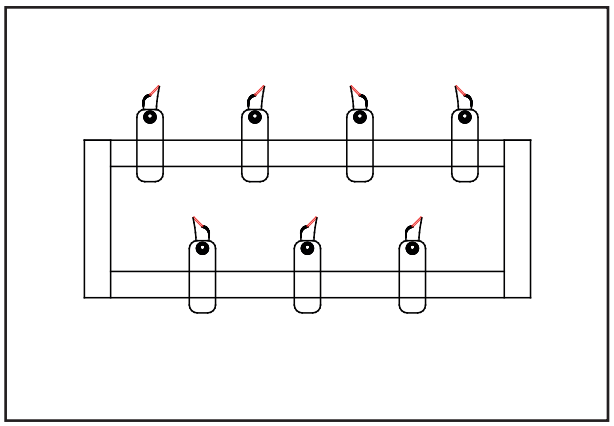
Le figure mostrano la direzione di montaggio dei deviatori dei denti.



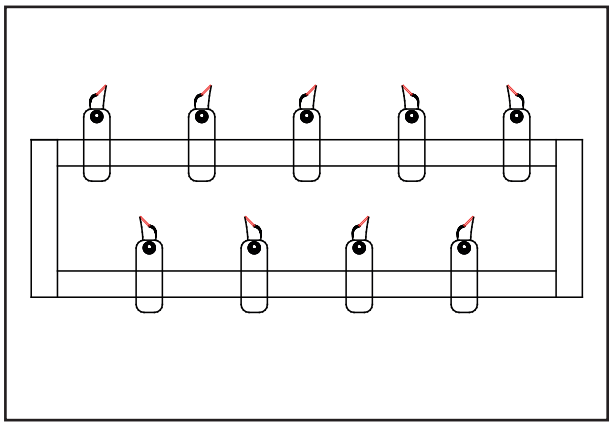
Disposizione vomeri Tiger 3 AS



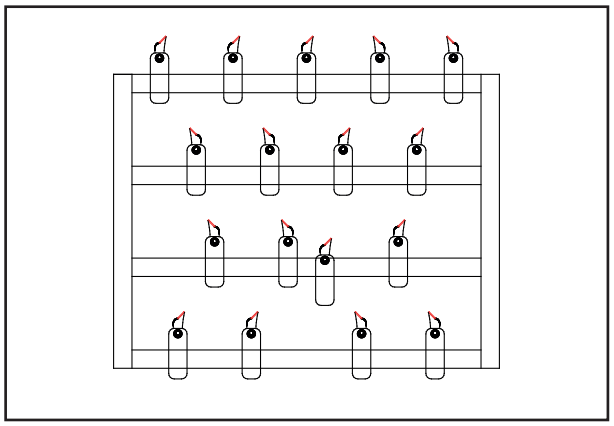
Disposizione vomeri Tiger 4 AS



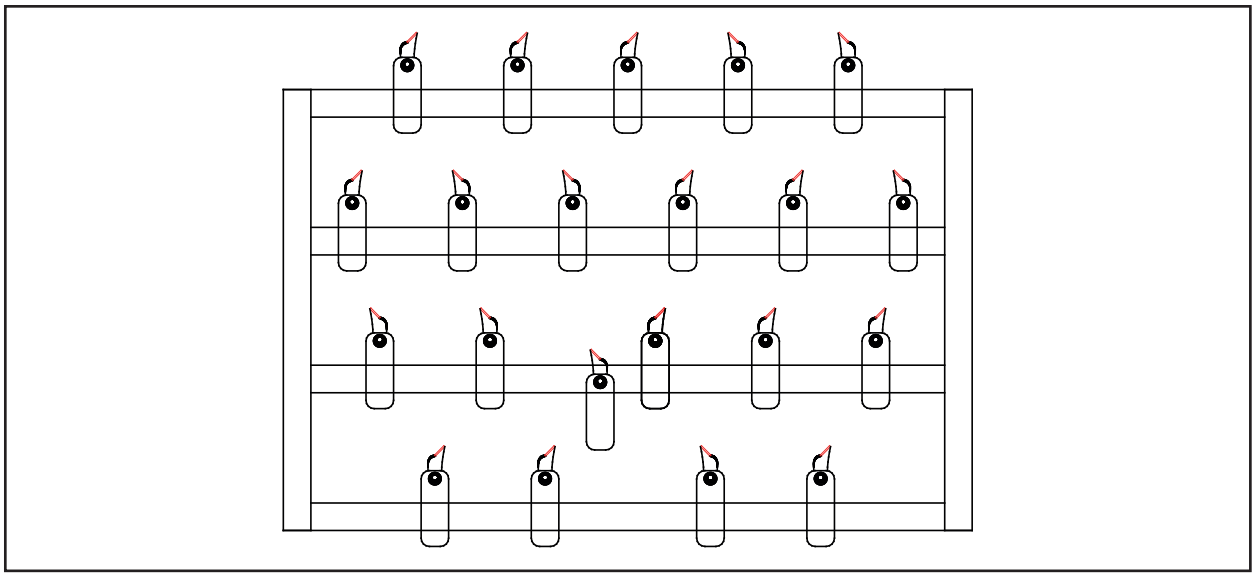
Disposizione vomeri Tiger 3 MT



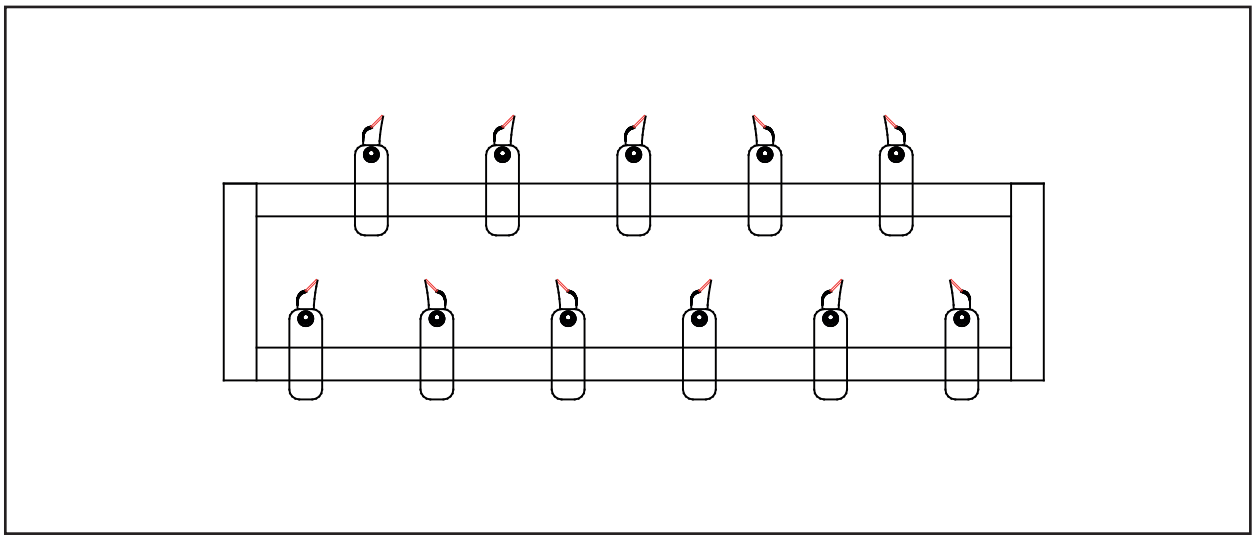
Disposizione vomeri Tiger 4 MT



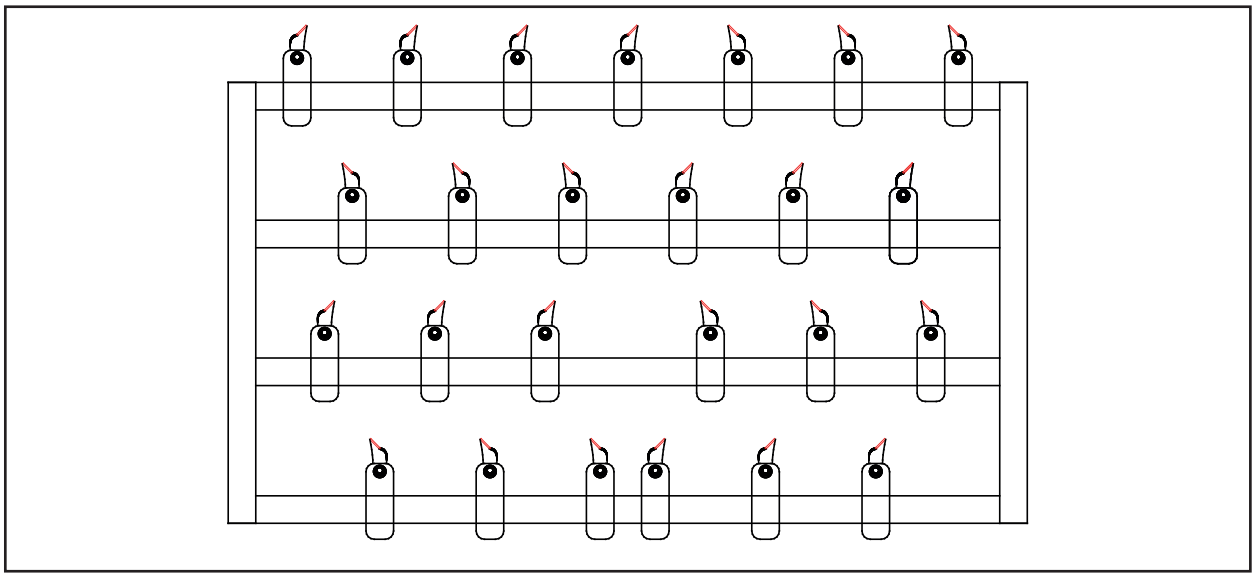
Disposizione vomeri Tiger 4 AS rigido



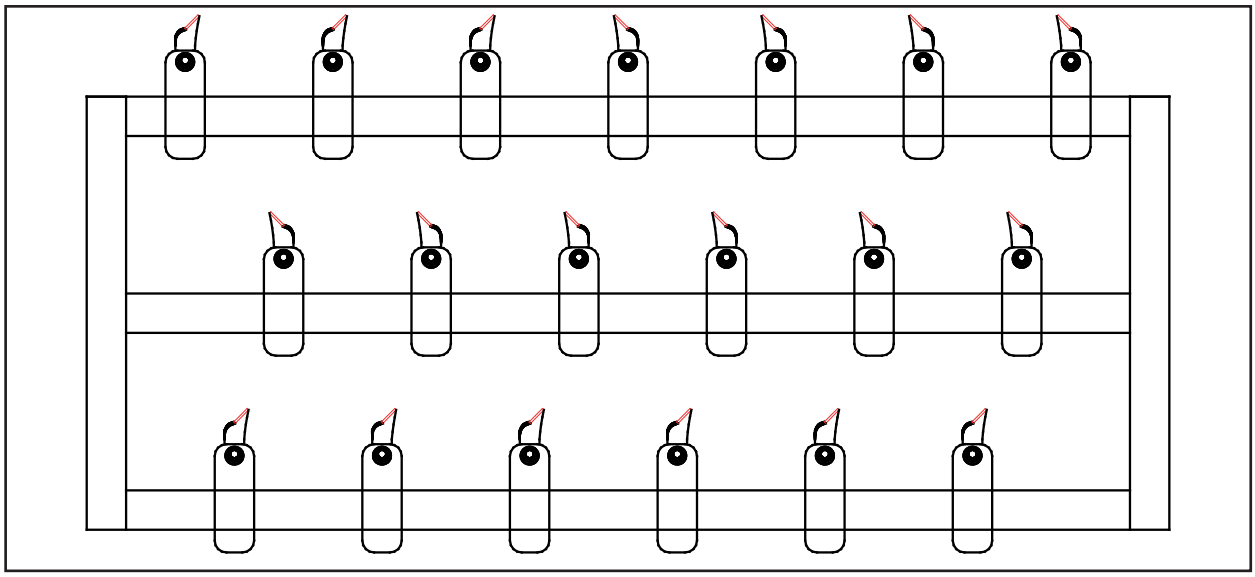
Disposizione vomeri Tiger 5 AS



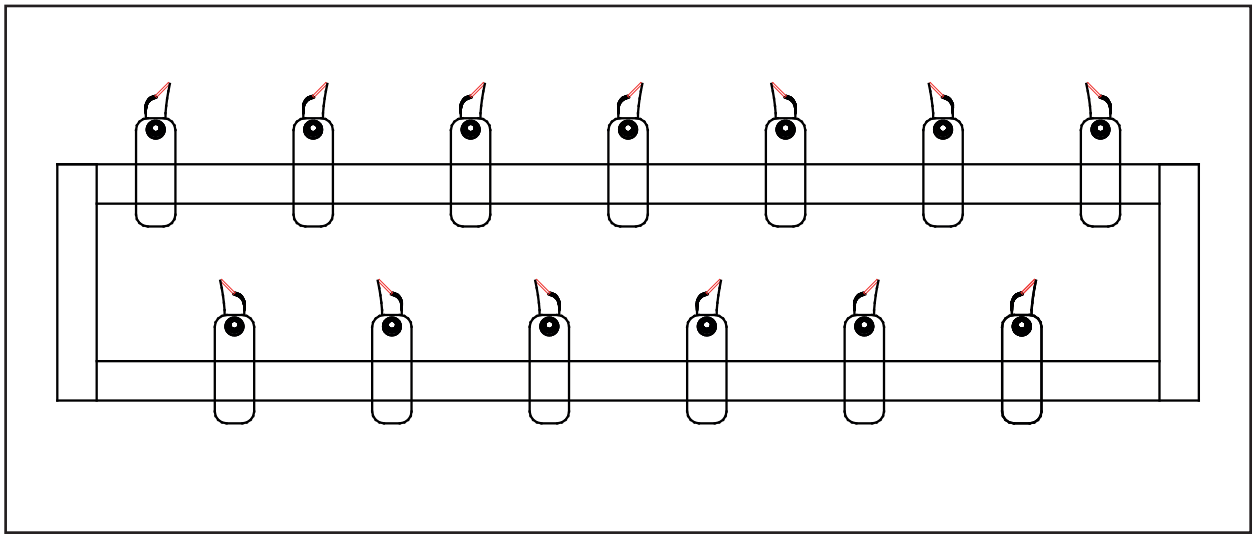
Disposizione vomeri Tiger 5 MT



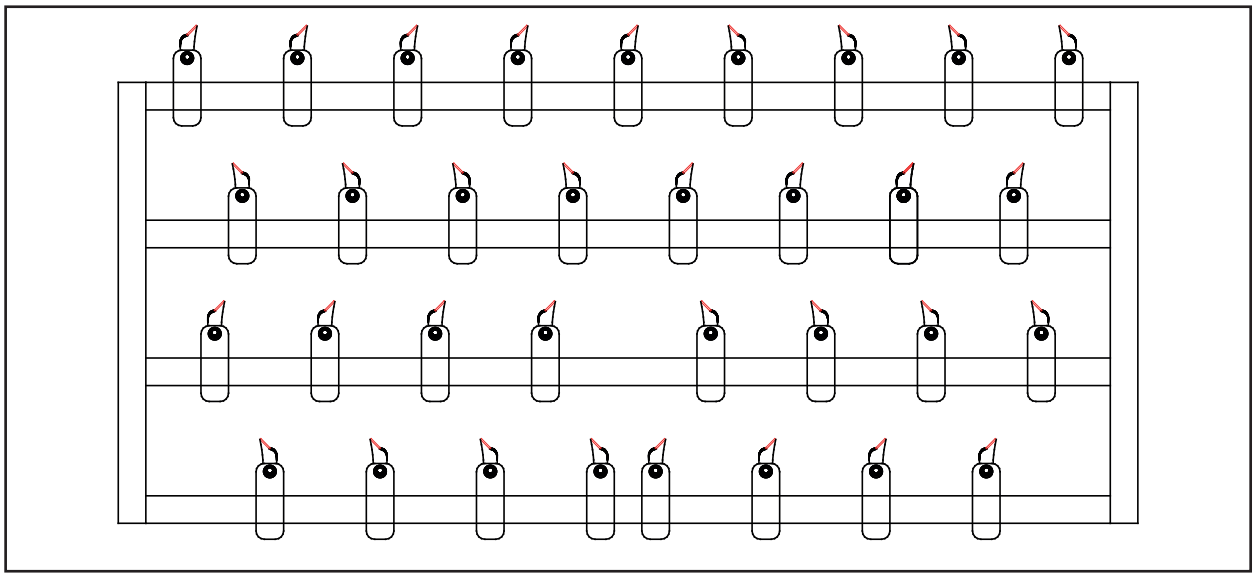
Disposizione vomeri Tiger 6 AS



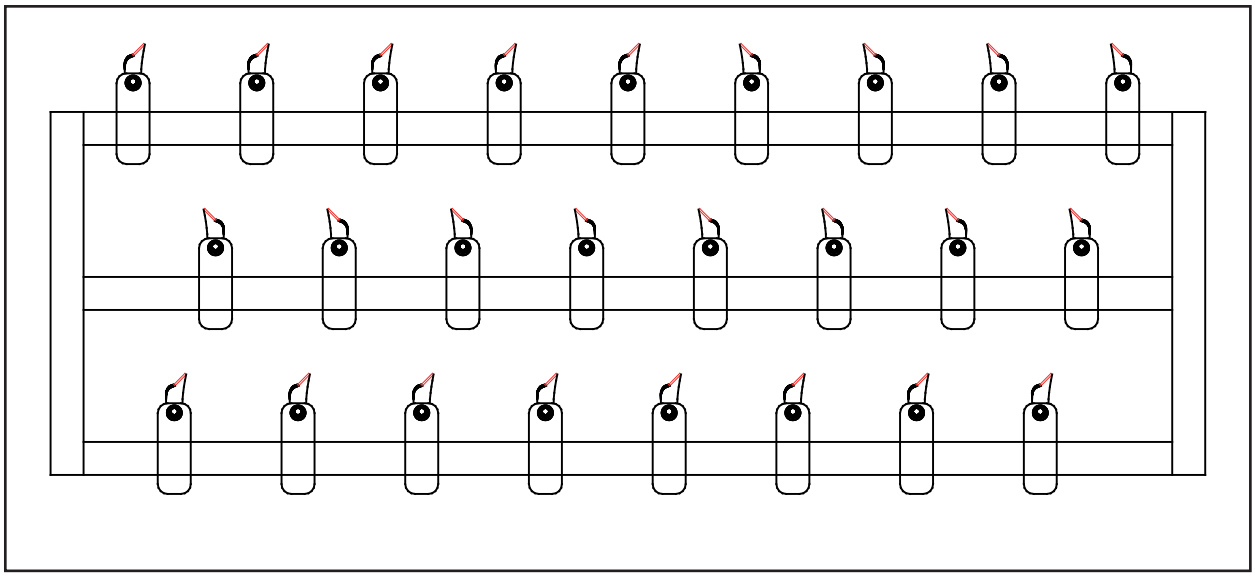
Disposizione vomeri Tiger 6 LT



Disposizione vomeri Tiger 6 MT



Disposizione vomeri Tiger 8 AS



Disposizione vomeri Tiger 8 LT

Smaltimento

Oli, grassi e rifiuti che contengono queste sostanze rappresentano un grave rischio per l'ambiente e devono essere smaltiti in modo ecologico secondo quanto previsto dalla normativa in vigore.
Eventualmente informarsi presso l'amministrazione locale.

Durante l'uso e la manutenzione della macchina vengono utilizzati vari materiali che devono essere smaltiti a regola d'arte.
Per lo smaltimento di materiali ausiliari, d'esercizio e altri prodotti chimici è necessario rispettare le istruzioni contenute nelle relative schede di sicurezza.

Messa fuori servizio

Quando la macchina ha concluso il suo ciclo vitale e deve essere smaltita, deve prima essere messa fuori servizio. I componenti della macchina devono essere classificati per materiali e quindi smaltiti nel pieno rispetto dell'ambiente oppure riciclati. A tal fine occorre rispettare le norme in vigore.

La messa fuori servizio e lo smaltimento sono operazioni che possono essere svolte esclusivamente da operatori istruiti da HORSCH.
Se necessario contattare un'azienda di smaltimento rifiuti.

Coppie di serraggio

Le coppie sono solo un riferimento e valgono in generale.
Indicazioni concrete sui punti corrispondenti hanno la precedenza nelle istruzioni per l'uso.

Le viti e i dadi non devono essere trattati con lubrificanti, in quanto questi modificano il coefficiente di attrito.

Viti metriche

Coppie di serraggio - viti metriche in Nm							
Dimensioni ø mm	Pendenza mm	Esecuzione delle viti - classi di resistenza					Bulloni delle ruote
		4.8	5.8	8.8	10.9	12.9	
3	0,50	0,9	1,1	1,8	2,6	3,0	
4	0,70	1,6	2,0	3,1	4,5	5,3	
5	0,80	3,2	4,0	6,1	8,9	10,4	
6	1,00	5,5	6,8	10,4	15,3	17,9	
7	1,00	9,3	11,5	17,2	25	30	
8	1,25	13,6	16,8	25	37	44	
8	1,00	14,5	18	27	40	47	
10	1,50	26,6	33	50	73	86	
10	1,25	28	35	53	78	91	
12	1,75	46	56	86	127	148	
12	1,25	50	62	95	139	163	
14	2,00	73	90	137	201	235	
14	1,50	79	96	150	220	257	
16	2,00	113	141	214	314	369	
16	1,50	121	150	229	336	393	
18	2,50	157	194	306	435	509	
18	1,50	178	220	345	491	575	300
20	2,50	222	275	432	615	719	
20	1,50	248	307	482	687	804	
22	2,50	305	376	502	843	987	
22	1,50	337	416	654	932	1090	510
24	3,00	383	474	744	1080	1240	
24	2,00	420	519	814	1160	1360	
27	3,00	568	703	1000	1570	1840	
27	2,00	615	760	1200	1700	1990	
30	3,50	772	995	1500	2130	2500	
30	2,00	850	1060	1670	2370	2380	

Viti inglesi

Coppie di serraggio - viti inglesi in Nm							
Diametro delle viti		Resistenza 2		Resistenza 5		Resistenza 8	
		Nessuna marcatura in testa		3 marcature in testa		6 marcature in testa	
Pollici	mm	Peso grossolano	Peso fine	Peso grossolano	Peso fine	Peso grossolano	Peso fine
1/4	6,4	5,6	6,3	8,6	9,8	12,2	13,5
5/16	7,9	10,8	12,2	17,6	19,0	24,4	27,1
3/8	9,5	20,3	23,0	31,2	35,2	44,7	50,2
7/16	11,1	33,9	36,6	50,2	55,6	70,5	78,6
1/2	12,7	47,5	54,2	77,3	86,8	108,5	122,0
9/16	14,3	67,8	81,3	108,5	122,0	156,0	176,3
5/8	15,9	95,0	108,5	149,1	169,5	216,0	244,0
3/4	19,1	169,5	189,8	271,1	298,3	380,0	427,0
7/8	22,2	176,3	196,6	433,9	474,5	610,0	678,0
1	25,4	257,6	278,0	650,8	718,6	915,2	1017
1 1/8	28,6	359,3	406,8	813,5	908,4	1302	1458
1 1/4	31,8	508,5	562,7	1139	1261	1844	2034
1 3/8	34,9	664,4	759,3	1491	1695	2414	2753
1 1/2	38,1	881,3	989,8	1966	2237	3128	3620

Indice

A

Accessori 6
Adesivi 15
Adesivi di sicurezza 15
Aggancio 9
Ambiente 78
Apertura 48
Apertura/Richiusura 49
Assistenza 5

B

Bambini 7

C

Cambio del trattore 47
Cavi 37
Certificato d‘immatricolazione 8
Collegamenti a vite 13
Conferma di ricezione 4
Connettore 37
Cono autobloccante 61
Consegna 19
Cura 13

D

Danni 4
Dispositivi di protezione 8

F

Flangia 61
Flangia del ventilatore 61
Flessibili idraulici 71
Freno 57
Freno antistrappo 57
Freno di stazionamento 58
Freno idraulico 57
Freno pneumatico 56

G

Garanzia 4
Guida su strada 10

I

Illuminazione 37
Impianto frenante 10,56
Impianto frenante di servizio 10
Impianto idraulico 10
Installazione 19

L

Larghezza di trasporto 8
Linee elettriche aeree 10

M

Manutenzione 13,70
Manutenzione freno di stazionamento 58
Messa fuori servizio 78
Messa in funzione 19,47
Modifiche della macchina 12

N

Nome antinfortunistiche 6

O

Operatore 7

P

Packer 11
Parcheggio 47
Pompa di rilascio 57
Posizione di trasporto 47
Prefazione 4
Punti di lubrificazione 70,72

Q

Qualifica del personale 7

R

Responsabilità 4
Ricambi 6
Richiusura 49
Riciclaggio 78

S

Serbatoio idraulico 10
Sicurezza 6
Smaltimento 78

T

Traffico 8
Trasporto 8,19
Trasporto su strada 8
Tutela ambientale 12

U

Unità di azionamento 70
Uso sul campo 11

V

Velocità 8
Velocità massima 8

Z

Zona pericolosa 14

HORSCH

Farming with passion

it

HORSCH Maschinen GmbH
Sitzenhof 1 - DE-92421 Schwandorf
Tel.: +49 9431 7143-0 - Fax: +49 9431 41364
E-Mail: info@horsch.com - Internet: www.horsch.com

Tutte le informazioni e le immagini sono da intendersi approssimative e senza impegno. Con riserva di modifiche tecniche.